

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

建设单位（盖章）： 南京聚隆复合材料科技有限公司

编制日期：2020 年 11 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅楼、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目				
建设单位	南京聚隆复合材料科技有限公司				
法人代表	刘曙阳	联系人	李颖华		
通讯地址	江苏省南京市江北新区聚龙路 8 号				
联系电话	邮箱		邮政编码	211800	
建设地点	江苏省南京市江北新区智达路 6 号、创业路 6 号				
立项审批部门	南京市江北新区管理委员会行政审批局		批准文号	宁新区管审备[2020]682 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3091 石墨及碳素制品制造 M7320 工程和技术研究和试验发展	
占地面积 (平方米)	智达路 6 号: 2250 创业路 6 号: 1350		绿化面积 (平方米)	依托现有	
总投资 (万元)	7000	其中: 环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	0.43%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等):					
本项目主要原辅材料见表 1-1; 理化性质见表 1-2; 主要生产设备见表 1-3。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (万吨/年)	0.0512		燃油 (吨/年)	/	
电 (万度/年)	16.2		燃气 (标立方米/年)	/	
燃煤 (吨/年)	/		其它		
废水 (工业废水口、生活污水☑) 排水量及排放去向:					
智达路 6 号 (生产): 项目实行雨污分流制, 雨污水排口各 1 个。废水主要为生活污水 (200t/a), 经化粪池预处理, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准					

后接管至高新区污水处理厂，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准后排入朱家山河，最终汇入长江。

创业路 6 号（研发）：项目实行雨污分流制，雨污水排口各 1 个。废水主要为生活污水（200t/a），经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管至桥北污水处理厂，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准后排入石头河，最终汇入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用。

表 1-1 主要原辅材料消耗情况

地点	序号	物料名称	主要成分/规格	年用量	备注	
智达路 6 号（生产）	1				碳纤维复合材料零件委外生产用原辅料（由本项目建设单位购买、检验）	
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9	真空袋膜	尼龙	1.5t/a		
	10	透气毡	无纺布	3t/a		
	11	隔离膜	聚四氟乙烯	1.6t/a		
	12	带胶脱模布	聚四氟乙烯	6.8t/a		
	13	密封胶条	PVC 树脂、增塑剂	1t/a		
	14	压敏胶带	纸、布或塑料压敏胶	0.17t/a		
	15					
	16	碳纤维及织物	纤维	0.225t/a		碳纤维复合材料板材（性能测试）用
	17	真空袋膜	尼龙	0.05t/a		

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

	18	透气毡	无纺布	0.03t/a	原辅料
	19	隔离膜	聚四氟乙烯	0.03t/a	
	20	脱模布	聚四氟乙烯	0.05t/a	
	21	密封胶条	PVC 树脂、增塑剂	0.06t/a	
	22	压敏胶带	纸、布或塑料压敏胶	0.01t/a	
	23	抹布	/	0.04t/a	
	24	碳纤维复合材料零件	树脂、碳纤维	30t/a	
25	砂纸	/	1.9 万张		
26					
27					
创业路 6 号 (研发)	1				碳纤维复合材料零件研发用原辅料
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9	丙酮	丙酮	0.2t/a	
	10	真空袋膜	尼龙	0.5t/a	
	11	透气毡	无纺布	1t/a	
	12	隔离膜	聚四氟乙烯	0.5t/a	
	13	带胶脱模布	聚四氟乙烯	1.5t/a	
	14	密封胶条	PVC 树脂、增塑剂	0.3t/a	
	15	压敏胶带	纸、布或塑料压敏胶	0.03t/a	
	16	抹布	/	0.1t/a	
注：发泡胶成品购买，不涉及发泡工艺。					

表 1-2 原辅物理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理

表 1-3 项目主要设备情况

地点	序号	设备名称	型号/规格	数量/ 台	备注
智达路 6 号 (生产)	1	三坐标测量仪	2m×5m	1	检测
	2	无油静音空压机	小型	1	/
	3	程控式电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9626A	1	加热、固化测试件
	4	程控式电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9146A	2	
	5	真空干燥箱	DZF-6050	1	
	6	真空泵	2XZ-4, 小型	2	/
创业路 6 号 (研发)	1			1	固化碳纤维复合材料
	2			1	
	3			1	
	4			1	
	5			1	加热注射树脂
	6	真空泵	/	6	抽出模具内空气
	7	自动下料机	5.5m×1.6m	1	自动裁剪预浸料或者织物
	8	激光投影仪	4 激光头	1	铺贴时定位预浸料
	9	激光跟踪仪	测量半径 80m	1	检测复合材料
	10	超声波无损检测设备	便携式	1	检测复合材料产品
	11	打磨除尘设备	/	1 (套)	切割、打磨复合材料产品
	12	数控加工设备	/	1 (套)	精加工复合材料产品
	13	除尘器风机	/	5	/
	14	布袋除尘器	JY-DSMC500	1	/
	15	二级活性炭设施	1.25×5.6×2.3m	1	/

工程内容及规模：

1、项目由来

碳纤维及其复合材料是伴随着我国航空航天及国防事业的快速发展而成长起来的新材料，属于国家大力发展的战略性新兴产业，产品具有高比强度，耐高温，耐腐蚀，耐疲劳，导电、传热和热膨胀系数小等一系列优异性能，其密度仅为钢的 1/4，但强度却是钢的 10 倍。既可作为结构材料承载负荷，又可作为功能材料发挥作用，可广泛应用于航空、航天、汽车、环境工程、化工、能源、交通、建筑、电子、运动器材等众多领域。未来我国碳纤维仍需深耕产品工艺以及生产装备核心技术，在我国碳纤维行业自主研发有所突破的前提下，我国碳纤维产能利用率或将有所提升，工业领域的应用占比将逐步扩大。我国碳纤维工业产业化将迎来黄金时代，碳纤维产业发展前景广阔。

南京聚隆复合材料科技有限公司成立于 2020 年 9 月，经营范围为石墨及碳素制品制造销售，高性能纤维及复合材料制造销售，工程塑料及合成树脂销售，技术开发、技术转让等。根据市场需求，南京聚隆复合材料科技有限公司（以下简称“建设单位”）拟投资 7000 万元建设“年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目”（以下简称“本项目”）。本项目选址于南京市江北新区智达路 6 号智能制造产业园和创业路 6 号南京聚隆新材料有限公司现有厂房。创业路 6 号用于碳纤维复合材料制品在航空航天、轨道交通及工业领域的研发，用地 1350 平方米。智达路 6 号用于碳纤维复合材料生产、检验及零组件装配，用地 2250 平方米。本项目研发、生产用碳纤维均在市场上采购。本项目曾于 2020 年 8 月 12 日取得立项备案文件（宁新区管审备[2020]591 号），后因建设单位改变（南京东聚碳纤维复合材料研究院有限公司改为南京聚隆复合材料科技有限公司），该立项作废，并于 2020 年 9 月 10 日重新取得南京市江北新区管理委员会行政审批局出具的立项备案文件（宁新区管审备[2020]682 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日起施行）、关于印发《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉南京江北新区实施细化规定（试行）》的通知（宁新区审改办[2020]9 号）等的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业，56、石墨及其他非金属矿物制品以及三十七、研究和实验发展，108、研发基地”，应编制环境影响报告表。为此，南京聚隆复合材料科技有限公司委托我公司编制环境影响评价报

告表。接受委托后（委托书见附件 1），我公司立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了“年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目环境影响报告表”，经建设单位核实确认后（承诺书见附件 2），提请江北新区管理委员会行政审批局审查。

2、项目概况

项目名称：年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

建设单位：南京聚隆复合材料科技有限公司

行业类别：C3091 石墨及碳素制品制造、M7320 工程和技术研究和试验发展

项目性质：新建

建设地点：江苏省南京市江北新区智达路 6 号、创业路 6 号

劳动定员：智达路 6 号 20 人、创业路 6 号 20 人

工作制度：本项目采取 1 班制，每班 8 小时，年工作 250 天，共计 2000h

3、周边环境概况及厂区平面布置情况

本项目涉及 2 个场地，智达路 6 号智能制造产业园（原名电子信息产业园）用于生产，创业路 6 号南京聚隆新材料有限公司用于研发。项目地理位置见附图 1。

（1）周边环境概况

智达路 6 号东南侧 280m 处为永锦路，西南侧紧邻江苏省建筑工程集团丰达混凝土公司，南侧靠近渤海装备巨龙钢管南京公司，西北侧紧邻聚龙路，东北侧靠近星火路。

创业路 6 号东侧紧邻高科八路，南侧紧邻新科四路，西侧紧邻创业路，北侧紧邻新科三路。

本项目 300m 范围内均无环境敏感目标。环境概况见附图 2、附图 3。

（2）项目平面布置

生产用地租用智达路 6 号南京智能产业园 4 号楼（六号生产厂房），占地面积为 2250m²，主要功能包括复合材料零件装配区、检测检验、成品库房、原材料库房、一般固废暂存间、办公区等，智能制造产业园总平面布局见附图 4，项目所在生产车间平面布置见附图 6。

研发用地租用创业路 6 号南京聚隆新材料有限公司现有厂房，占地面积约为 1350m²，其中办公区 300m²。该厂区为碳纤维复合材料研发车间，主要包括净化间（冷

库、自动下料机），固化区（热压罐、固化炉、热压机）、手工加工打磨车间、库房（辅助材料、工具）、模具临时存放区、脱模区等，南京聚隆新材料有限公司总平面布局见附图 5，研发车间项目布置见附图 7。

4、工程主要建设内容

建设单位在创业路 6 号进行碳纤维复合材料制品研发，研发产生的制品用于展览、试用或者当固体废物处置，不对外销售。研发工艺成熟后，委外生产碳纤维复合材料零件（不在本项目内建设）。在智达路 6 号对委外生产的碳纤维复合材料零件进行装配，形成年产碳纤维复合材料零件 30 吨的能力，同时制备碳纤维复合材料板材，用于测试碳纤维复合材料板材性能。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

厂址	序号	产品/研发品名称	生产/研发规模	年运行时间
智达路 6 号(生产)	1	碳纤维复合材料零件	30t/a	2000h
	2	碳纤维复合材料板材	0.365t/a	
创业路 6 号(研发)	3	碳纤维复合材料制品	4.9t/a (研发样品)	

注：碳纤维复合材料板材用于性能测试，不出售。

本项目公辅工程详见表 1-5。

表 1-5 项目主体工程及公辅工程建设情况一览表

厂址	类别	名称	建设内容及设计能力	备注
智达路 6 号 (生产)	主体工程	生产车间	建筑面积 2106m ²	主要有装配生产线、检验检测、制备碳纤维复合材料板材、仓库等
	辅助工程	办公展览	建筑面积 144m ²	主要用于办公
	公用工程	给水	250m ³ /a	来自市政给水管网
		排水	200t/a	预处理后接入高新区污水处理厂
		供电	4.0 万度/年	来自市政电网
	储运工程	原料仓库	建筑面积 31.5m ²	位于生产车间
		产品库	建筑面积 53m ²	位于生产车间
	环保工程	生活污水	化粪池	依托现有，经市政污水管网接入高新区污水处理厂集中处理，达标尾水排入朱家山河
		噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声	厂界噪声达标排放
		固废	一般固废暂存间	建筑面积 73.8m ²

创业路 6 号 (研发)	主体工程	研发车间	占地 1000m ² , 1 层主要为研发车间, 建筑面积 1000m ² , 2 层主要为库房, 建筑面积 360m ²	主要有洁净间、打磨间、固化间、库房等	
	辅助工程	办公	建筑面积 300m ²	租用聚锋综合楼三楼	
	公用工程	给水	262m ³ /a	来自市政给水管网	
		排水	200t/a	预处理后接入桥北污水处理厂	
		供电	12.20 万度/年	来自市政电网	
	储运工程	库房	建筑面积 60m ²	位于生产车间二层北侧	
		冷库	建筑面积 40m ²	位于生产车间二层南侧	
	环保工程	废气	固化废气、擦拭清洗废气经真空泵/集气罩收集, 再经二级活性炭处理后, 通过 15m 高排气筒排放 (FQ-01)		位于生产车间外东侧
			切割废气经集气装置加布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒排放 (FQ-02)		位于生产车间外东侧
		生活污水	化粪池	依托现有, 经市政污水管网接入桥北污水处理厂集中处理, 达标尾水排入石头河	
		噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声、风机消声		厂界噪声达标排放
	固废	危险废物暂存间	建筑面积 15m ²	位于生产车间外南侧, 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号) 要求设置	

5、产业政策相符性分析

本项目生产行业类别为 C3091 石墨及碳素制品制造, 研发行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展。本项目已取得南京市江北新区管理委员会行政审批局出具的立项备案文件 (宁新区管审备[2020]682 号), 详见附件 3, 建设单位营业执照见附件 4。本项目产业规划相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目产业政策规划相符性

序号	文件名称	内容	相符性
1	《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号)	本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目, 为允许类项目	相符
2	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)	本项目不属于限制淘汰类, 不超过能耗限额	相符

3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号）及其修改单	本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目	相符
4	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	本项目不属于南京市禁止和限制项目	相符

6、用地政策和相关规划相符性分析

（1）与用地性质的相符性分析

根据《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发[2012]98号）、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于禁止和限制用地项目。

根据建设单位土地证，智达路6号和创业路6号均为工业用地（根据《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》，创业路6号已划分为研发用地），智能制造产业园及南京聚隆新材料有限公司土地证及租赁协议详见附件5。建设单位在智达路6号生产，在创业路6号研发，符合用地性质和用地规划。

（2）与《南京市江北新区总体规划》（2014-2030）相符性分析

拟建项目生产和研发选址均位于南京市江北新区内的原南京高新技术产业开发区，属于南京江北新区中的高新一大厂组团。根据《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》，高新一大厂组团是江北新区以及苏北、皖北等更大区域的科技研发中心，以发展科技服务、科技研发、高新技术等功能为主。严格禁止污染企业的发展，加快现有工业企业的污染治理和搬迁、改造、升级。以浦泗路、江北大道、津浦铁路、马汊河等为界，形成高新区、桥北、大厂、葛塘4个片区。在大厂片区中部建设江北生产服务中心，在桥北片区、大厂片区建设地区级中心。

本项目属于碳纤维复合材料制品生产和研发，为国家和江苏省允许类项目，符合江北新区规划的产业定位。

（3）与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》相符性

本项目租用智能制造产业园4号楼（六号生产厂房）进行生产活动，租用南京聚隆新材料有限公司现有厂房进行研发活动。根据《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》中相关内容：智能制造产业园属于一类工业用地，南京聚隆新材料有限公司属于科研设计用地，符合用地规划。用地规划详见附件8。

(4) 与南京高新技术产业开发区控制性详细规划及环评的相符性

根据《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见(宁环建[2016]55号):提高空间准入、产业准入和环境准入门槛,完善区域负面清单管理模式,严控新增污染物排放。按照本次规划产业定位引进列入《产业结构调整指导目录》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的鼓励类产业;禁止引进以下行业 and 项目:生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目;投资强度较小,不满足相关产业政策文件要求的建设项目;不符合区域环保法规、政策的建设项目;不符合清洁生产标准要求的建设项目;事故风险防范和应急措施不完善的建设项目。报告书审查意见详见附件 6。

根据《南京高新技术产业开发区产业区核心区控制性详细规划》,产业区核心区的产业定位为发展生物工程、机电一体化、电子信息及低污染的小型项目。本项目位于产业区核心区规划的工业、研发用地内,从事碳纤维复合材料制品生产、研发,属于低污染小型项目,符合高新技术产业开发区规划。

7、“三线一单”相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号),为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见,深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求,推动长江经济带高质量发展,就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,编制了生态环境准入清单,实施生态环境分区管控。

(1) 生态保护红线

本项目租用智能制造产业园和南京聚锋新材料有限公司现有厂房。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号),与本项目所在厂区(智能制造产业园、南京聚锋新材料有限公司)最近的国家级生态红线区域为南京老山国家森林公园,距离分别为 3.4km、1.68km。与本项目所在厂区(智能制造产业园、南京聚锋新材料有限公司)最近生态红线区域为龙王山风景名胜区,距离分别约为 0.79km、1.68km,故本项目不在南京老山国家森林公园和龙王山风景名

胜区红线范围内，项目符合江苏省生态空间管控区域规划要求。

与本项目相关的生态红线区域见表 1-7，本项目与生态保护红线、生态空间管控区域政策符合性分析具体见表 1-8，生态保护红线见附图 9，环境管控单元见附图 10。

表 1-7 与本项目相关的生态红线区域一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目最近距离 km
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
龙王山风景区	自然与人文景观保护	/	东至高新北路，南至龙山南路，西至星火北路，北至龙山北路	/	1.93	1.93	智达路 6 号： 0.79 创业路 6 号： 1.68
南京老山国家森林公园	自然与人文景观保护	南京老山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	东至京沪铁路支线，南至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路（凤凰西路、凤凰东路）、江星桥路、宁连高速、护国路。含南京老山国家森林公园总体规划中的一般游憩区和管理服务区范围	35.55	76.31	111.86	智达路 6 号： 3.4 创业路 6 号： 2.08

表 1-8 本项目与生态保护红线、生态空间管控区域政策符合性一览表

类别	文件内容	本项目相关情况	相符性
生态保护红线			
生态红线	国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整	本项目不在南京老山国家森林公园红线范围内	相符
“三线一单”生态环境分区管控			
空间布局约束	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目	本项目为碳纤维复合材料研发、生产，不属于区域禁止类项目	相符
	禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头	本项目不涉及	相符

	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目	本项目不涉及	相符
	禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	相符
环境 风险 防控	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控	本项目不属于仓储、涉重金属和危险废物处置	相符

（2）环境质量底线

根据《2019 年南京市环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为不达标区域，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}；全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III 类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面；全市功能区昼间噪声达标率为 99.1%，夜间噪声达标率为 88.4%。

根据《南京市江北新区区域性环境现状评价报告》（2019 年 11 月），除个别点位的 PM₁₀、O₃ 等短期浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值外，其余监测点位及监测因子均满足对应的环境质量标准。

本项目产生的生活污水，经化粪池预处理后，排入市政污水管网，废气经治理后达标排放至大气，固体废物合理处置，不外排，噪声对周边的影响较小。因此，本项目的建设与环境质量底线相符。

（3）资源利用上线

本项目租用南京市江北新区智达路 6 号智能制造产业园和创业路 6 号南京聚隆新材料有限公司现有厂房，不新增用地。项目使用的能源主要为水、电，其中用水来自市政自来水管网，用电来自市政供电系统，物耗及能耗水平均较低，不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改[2019]1685 号）	本项目不在《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改[2019]1685 号）内，不属于禁止类项目，属于许可准入类
2	《关于转发《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则	本项目不在《关于转发《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》的通知》（苏长

	《(试行)》的通知》(苏长江办发[2019]136号)	江办发[2019]136号)负面清单内,不属于禁止类项目,属于许可准入类
3	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》(宁委办发[2018]57号)	本项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》(宁委办发[2018]57号)内,属于许可准入类
4	《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见(宁环建[2016]55号)	本项目不在《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见(宁环建[2016]55号)负面清单内,属于许可准入类

综上所述,本项目符合“三线一单”管控要求。

8、环保政策符合性分析

表 1-10 本项目与相关环保政策的相符性

序号	文件名称	相关内容	相符性
1	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33号)	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃	本项目为本体型胶黏剂,属于低 VOCs 含量胶黏剂,预浸料,树脂常温下不挥发;含 VOCs 物料储存在封闭容器内,吸附废气材料废活性炭等封闭贮存,符合文件要求
2	《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)	VOCs 物料应储存与密闭容器、包装袋等中;VOCs 物料的容器或包装应存放于室内,或放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地;VOCs 物料的容器或包装非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	本项目为本体型胶黏剂,属于低 VOCs 含量胶黏剂,预浸料,树脂常温下不挥发;含 VOCs 物料储存在封闭容器内,吸附废气材料废活性炭等封闭贮存,符合文件要求
3	《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》(环水体[2017]142号)	严格环境准入。根据控制单元水质目标和主体功能区规划要求,细化功能分区,实施差别化环境准入政策。沿江地区严格限制新建高污染化工项目;优化空间布局。完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”,实现废水分类收集、分质处理,入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理	本项目不属于高污染企业;实施雨污分流制,符合文件要求
4	《省政府办公厅关于印发江苏省长江保护修复攻坚战行动方案的通知》(苏	规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位,工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行。加大现有工业园区整治力度,完善污染治理设施,实施雨污分流改造。强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮	本项目生活污水接管至污水处理厂;符合园区定位;不属于重污染行业,符合文件要求

	政办发[2019]52号)	肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。 加强固体废物规范化管理。在全省范围实施打击固体废物环境违法行为专项行动，持续深入推动长江沿岸固体废物大排查，对发现的违法行为依法查处，全面公开问题清单和整改进展情况。 严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评估，从严实施生态环境风险防控措施。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患	
5	《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）	2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	本项目使用胶水成分为环氧树脂，属本体型胶黏剂，为低 VOCs 型胶黏剂，符合文件要求
6	《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）	二十四、深化 VOCs 治理相关行动：禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代	本项目为本体型胶黏剂，属于低 VOCs 含量胶黏剂，预浸料，树脂常温下不挥发；含 VOCs 物料储存在封闭容器内，吸附废气材料废活性炭等封闭贮存，符合文件要求

注：原辅料 MSDS 详见附件 7。

综上所述，本项目的建设符合相关环保政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

本项目为新建项目，租用智达路 6 号智能制造产业园（原名电子信息产业园）和创业路 6 号南京聚锋新材料有限公司现有厂房。

智能制造产业园由南京舜通基础建设有限公司建设，南京舜通基础建设有限公司于 2015 年委托江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司编制了《电子信息产业园标准厂房项目环境影响报告表》，于 2015 年 11 月取得了南京市环境保护局的批复（宁高管环表复[2015]83 号），并于 2017 年 1 月取得了南京市环境保护局的竣工环境保护验收行政许可决定书（宁高管环验[2017]3 号），此次验收为阶段性验收，验收范围为标准厂房主体，验收具体的内容为：7 幢生产厂房、4 幢生产测试楼、门卫、地下室和废水处理设施等，因入驻率未达 75%，尚未进行整体验收。2018 年 12 月，南京舜通基础建设有限公司将智达路 6 号的房屋及其相应的建设用地使用权出售给了南京智能制造产业园建

设发展有限公司。

南京聚锋新材料有限公司于 2013 年 5 月取得了南京市环境保护局的批复（宁高管环表复[2013]28 号），并于 2014 年 8 月取得了南京市环境保护局的竣工环境保护验收批复（宁高管环验[2014]20 号）。智能制造产业园和南京聚锋新材料有限公司环评批复、环保验收详见附件 8，排水证明详见附件 9。

经资料调查和现场勘查，智达路 6 号场地厂房空置，创业路 6 号场地租用南京聚锋新材料有限公司成品库和半成品库，待本项目环评审批后，将搬离租赁场地，无历史遗留的环境和污染问题。创业路 6 号场地搬迁证明详见附件 10。



a 智能制造产业园



b 南京聚锋新材料有限公司

图 1-1 本项目选址厂区现状

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

江北新区位于江苏省南京市长江以北，与主城区只有一江之隔，处于国家新一轮经济振兴和产业转移核心走廊，拥有贯通东西南北的公路、铁路、水路和航空枢纽。新区地处我国东部沿海经济带与长江经济带“T”字形交汇处，东承长三角城市群核心区域，西联皖江城市带、长江中游城市群，长江黄金水道和京沪铁路大动脉在此交汇，连南接北、通江达海，是长三角辐射带动长江中上游地区发展的重要节点。

本项目位于南京市江北新区智达路6号智能制造产业园和创业路6号南京聚隆新材料有限公司。项目地理位置见附图1。

2、气候气象

南京属北亚热带季风气候区，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均，冬半年（10月~3月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4月~9月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。全年无霜期222~224d，年日照时数1987h~2170h，年均气温15.4℃、平均降雨量1102.2mm、相对湿度77%、年均气压101.5kPa，冬季主导风向NE、夏季主导风向SE。年平均风速为2.5m/s。其主要气象气候特征见表2-1。

表 2-1 主要气候特征表

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.40℃
		极端最高温度	43.0℃
		极端最低温度	-14.0℃
2	风速	年平均风速	2.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
5	降雨量	年平均降水量	1102.2mm
6	风向和频率	年主导风向和频率	东至北北东 30°

3、水文

江北新区整体属于苏南长江水系，水资源十分丰富，除了滨临长江，其内部主要干

流还有发源于安徽的滁河以及若干支流、通江河道及湿地等。以老山山脉-大圣庙-骠子山-冶山为自然分割，江北新区境内水系分为长江和滁河水系，以南为长江水系，以北为滁河水系。江北新区境内主要有长江、滁河、马汊河、岳子河、划子口河、石碛河、石头河、城南河、七里河、朱家山河等水系纵横分布，大小主要河道约 17 条，水域面积约 131.6 平方公里，占江北新区面积的 16.7%。

(1) 长江

长江是江北新区最重要的水文资源，在江北新区境内主河道长约 94km，占江北新区岸线总长度的 91.4%。上起与安徽省交界的驷马山河口以北，下至东沟镇出境，流经八卦洲分为南北两汉，南汉为主流，江宽介于 1000m~3000m 之间，最宽为 6km，最大水深 35m，北汉为支流，最大水深约 10m。区内注入长江的河流有石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河、岳子河、划子口河等。长江不仅是江北新区与南京老城区两岸联系的天堑，也是南北城区共同倚重的景观资源，主要分布有绿水湾湿地和八卦洲环洲湿地。

(2) 滁河

滁河是长江北岸的一条支流，源于安徽肥东区，由浦口区陈浅乡进入江苏境内，至六合区大河口入长江，江北新区境内河道长约 25km，河宽百米左右。区内注入滁河的主要支流为清流河、陈桥河、八百河、新篁河、新禹河、招兵河、西柳河、骁营河、五一河、红光河、中黄河、向阳河等。朱家山河和马汊河为滁河的 2 条通江分洪道。

(3) 朱家山河

朱家山河蜿蜒在江北新区，总长 18km，河面宽 20m，流域总面积 27 平方公里，是江北新区内一条连接长江的重要河流，也是滁河一条重要的泄洪通道。开始于张堡黑扎营的北城圩古沟，经板桥、花旗营后路过江北老山东麓，继而穿朱家山岭继续前行，最终连接滁河并接入长江。主要汇水区域涵盖了泰山街道区域、盘城和永宁街道部分区域。

(4) 石头河

石头河起于冯墙止于长江，全长 6.3km，河底高程 5.5m~8.5m，河宽 10m~30m，河道入江口宽 50m。石头河是浦口区与六合区的分界河，是桥北片区北部的通江河道，担负着北部主要的排水任务。洪涝灾害主要受长江水倒灌、滁河分洪及地区暴雨影响，暴雨主要受梅雨和台风活动影响，6~7 月为梅雨季节，8~9 月为台风期，暴雨最早可能出

现在 3 月，最晚结束于 11 月。水系图详见附图 11。

4、地形、地貌和地质

(1) 地形地貌

江北新区地层属扬子准地台的下扬子凹陷褶皱带，区内地质构造主要受北东向压性断裂控制，地形地貌多样，丘陵河谷平原交错。区域地形顺长江之势呈东北、西南走向，为宁、镇、扬山地的一部分，低山丘陵与河谷平原交错。

江北新区整体地势呈西北部高、南部和东南部地区低的特点，八卦洲洲内地势平稳均为平原地带。境内低山丘陵约占江北新区面积的 45%，主要分布在由东向西横亘中部的老山山脉及龙王山。其中老山山脉制高点大刺山海拔 442.1m，山地两侧为岗，老山总面积约 90km²，占江北新区面积的 11.4%。境内平原、洼地约占 40%，主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区（包括八卦洲洲内）。其中沿长江带状区域地势平坦，坡度均小于 5%，地面标高在 5~7m 之间，与山体丘陵地高差达 300m 以上。

(2) 区域地层

江北新区地层属下扬子地层区，跨芜湖-镇江及巢县-六合地层小区。是由震旦系、寒武系老地层为主体的隆起区，东隔长江与宁芜中生代火山岩断陷盆地、宁镇弧形褶皱带相连；西北、东北同全椒-六合新生代火山岩凹陷区相连；西南与含山-和县中生代地层褶皱区毗邻。

境内各时代地层均有发育，但仅有震旦系上统地层在山区出露较好，其余地层分布于低处，均为第四系覆盖，零星出露。

(3) 区域构造

江北新区位于宁镇反射弧西段、长江挤压破碎带的北侧。区内褶皱、断裂发育，经多次构造运动形成如今构造格局。

5、生态

江北新区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，拥有老山等自然山体。其中，老山国家森林公园为南京最大的国家级森林公园。老山等保护区内绝大部分植物为野生物种，多达 317 种，包括各种蕨类、几乎全部的草本、森林群落的主要建群种栎类等。江北新区内的鸟类也主要集中分布在老山区域。从鸟类区系组成来看，江北

新区内有广布种 38 种，占总物种数的 24.20%，其中种类数排行前三的分别为雀形目 16 种、鸛形目 6 种、鵲形目 4 种。江北新区共有维管束植物 98 科 260 属 361 种。其中包括国家 I 级保护野生植物银杏、水杉，II 级保护野生植物樟树、鹅掌楸、榉树等。江北新区长江段共有鱼类 15 目 31 科 108 种，其中，鲤科鱼类 49.07%；鳅科和鲮科分别占 6.48%。优势种群为鲤、鲫、鳊、草鱼、江黄颡鱼、乌鳢等。江北新区长江段所在河段水域内底栖动物有四大类，以水生昆虫和软体动物为主，其余为环节动物和节肢动物的一些种类。湿地保护区段水生植物主要有芦苇、荻、黑三棱、蒿、水蓼等，优势种为芦苇，常形成单优势种群落。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

南京市地处中国东部地区、长江下游、濒江近海。南京是中华文明的重要发祥地、东部地区重要的中心城市、全国重要的科研教育基地、医疗康养基地和综合交通枢纽。全市下辖 11 个区，总面积 6587 平方千米。2019 年，常住人口 850.0 万人。

1、南京市江北新区简况

南京市辖 11 个市辖区、2 个县。江北新区位于江苏省南京市长江以北，协调区包括长江北岸浦口、六合二区的全部行政区以及栖霞区八卦洲街道，区域面积 2450km²，现有常住人口约 168 万。共建区包括南京市浦口区、六合区和栖霞区八卦洲街道，覆盖原南京高新区、南京海峡两岸科工园、南京新材料科技园等园区和南京港西坝、七坝 2 个港区，规划面积 788km²。直管区管辖 7 个街道，共 386 平方公里。2019 年，新区全域地区生产总值突破 2780 亿元，总量占全市比重近 1/5。其中，直管区地区生产总值同比增长 13.2%，增速领跑全省全市。

江北新区以浦口、高新一大厂、雄州三大组团为中心，重点提升商贸、枢纽、文化等城市功能。南京新材料科技园大力发展新材料产业，建设世界级新材料产业基地。南京海峡两岸科工园依托宁台合作基础，重点发展集成电路研发设计、文化创意和金融服务等产业。浦口经济开发区重点发展集成电路、智能制造、汽车、轨道交通装备和航空装备等高端装备制造产业。六合经济开发区大力发展节能环保、智能终端等智能装备及临空产业。科技创业特别社区重点发展研发设计、检验检测、科技成果转化等科技服务产业。西坝港和七坝港依托港口优势资源，重点发展综合物流、专业物流和智慧物流产

业。

高新区大力发展先进制造业。实施高端产业发展行动计划，重点发展智能制造、生命健康、新材料、高端装备制造等四大先进制造业。在四大产业中重点推进新能源汽车产业、集成电路产业、生物医药产业三大产业链建设。重点发展现代物流、科技服务、检验检测等生产性服务业，建设科技服务、检验检测集聚区，培育扬子江城市群区域性服务中心。发展金融、法律、人力资源服务，重点发展科技研发、科技金融等科技服务业。

2、原南京市高新区简况

本项目所在的原高新区拥有 3 大特色产业：软件及系统集成方面生物医药产业方面、新能源新材料产业。高新区拥有南京软件园、南京科技创业服务中心、南京留学人员创业园、生物医药孵化器、国家遗传基因工程小鼠资源库等孵化创新平台。按照“一园、一谷、一基地”产业布局，重点建设三大产业载体和两大产业配套生态区的建设。

“一园”即南京软件园。规划建设成为彰显南京高新区软件产业特色的核心功能区和展示区，名副其实的国内领先、国际一流的软件园。

“一谷”即生物医药中丹。规划引进一大批具有世界前沿科技、世界著名品牌的生物医药项目入驻，努力建设成为具有世界前沿水平和技术的“中国南京生物医中丹”。

“一基地”即先进制造业大项目基地。规划建设 20 平方公里的先进制造业大项目基地，依托现有先进制造业基础，坚持以“一流的规划、一流的建设、一流的环境、一流的品质”开发建设，重点引进装备制造、新材料新能源、光机电一体化等先进制造业大项目，着力打造先进制造业大项目基地。

两大产业配套生态区位于朱家山河和龙王山风景区，借助朱家山河、龙王山周边地区生态环境优势，大力建设配套生态公园以及高档会所、书屋茶吧等文化休闲设施，打造两个集生态、休闲、观光为一体的高端生态配套区，重点为南京软件园、南京生物医药提供配套服务。

3、江北新区基础设施建设现状

(1) 给水工程：由南京市江北给水管网供应，主要依托浦口水厂供水。浦口水厂以长江为水源，现状供水规模 15 万 m³/d。项目位于浦口水厂东北部，自来水经高新区增压站增压后供应该地区。

(2) 排水工程：采用雨污分流制。项目废水接管至高新北部污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后经朱家山河排入长江。

(3) 雨水工程：雨水直接排入朱家山河及其支流，规划雨水管最大管径 DN2000，最小管径 DN400。

(4) 供电工程：由高新区 110KV 变电所提供。在永锦路和学府路交叉口西南角新建一座 110KV 变电站，电源由区域 220KV 变电所提供。

(5) 燃气工程：以天然气为气源，由南京市江北气门站统一供气。南京江北城区在龙池建设分输站，将天然气分输往浦口、六合区，对江北城区供气。

(6) 供热工程：由高新区供热中心供热，供热中心位于纬三西路以北、创业北路以东，供热干管从永新路进入产业区三期用地。高新区内企业用蒸汽由华能南京电厂通过高新区供热中心已建成的蒸汽管网进行供热。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量状况

根据《2019 年南京市环境状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果 PM_{2.5} 年均值为 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%；SO₂ 年均值为 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时值超标 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物名称	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.6	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1300	4000	32.5	达标
O ₃	最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度	/	160	/	/

综上所述，项目所在地为环境空气质量不达标区域，超标因子为 PM_{2.5}、NO₂、O₃。

2、地表水环境质量状况

项目所在地地表水水系主要为长江南京段干流、滁河水系。

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III 类及以上）断面比例 100%。城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，7 个监测断面水质均符合 II 类标准。全市 7 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类以上水平。滁河干流南京段水质总体状况为良

好，9 个监测断面中，III类及以上水比例为 77.8%，IV-V 类水比例为 22.2%，无劣 V 类水。与上年相比，水质状况有所好转。

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价》（2019 年），项目所在地附近地表水石头河、朱家山河监测断面的所有监测因子均满足 IV 类标准。

综上所述，项目所在地附近地表水环境相对较好。

3、声环境质量状况

根据《2019 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

4、周边污染情况及主要环境问题

南京市大气环境质量判定为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制定期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。2019 年南京市人民政府制定了《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》，进一步提升南京市大气环境质量。

（1）目标指标

到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量分别比 2015 年下降 20%，全市 PM_{2.5} 年均浓度和空气优良天数比率确保达到省定考核目标以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。以“十三五”规划环境空气质量指标为奋斗目标，全面提升城市环境空气质量水平。

（2）主要任务

①调整优化产业结构：优化产业布局；加大区域产业布局调整力度；严控“两高”行业产能；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度；2019 年底前，完成“散乱污”企业综合整治任务；深化工业污染治理；推进重点行业污染治理升级改造；推进园区循环化改造以及大力培育绿色环保产业。

②加快调整能源结构：提升天然气占比；实施煤炭消费总量控制；淘汰老旧燃煤机组；开展锅炉综合整治；提高能源利用效率以及加快发展清洁能源和新能源。

③优化调整用地结构：实施绿化工程；严格施工扬尘监管；控制码头堆场扬尘污染；提高道路保洁水平；加强秸秆综合利用；全面实施烟花爆竹禁放工作；控制农业源氨排放；加强餐饮油烟污染防治；禁止露天焚烧和露天烧烤。

④实施重大专项行动：开展秋冬季攻坚行动；打好柴油货车污染治理攻坚战；开展工业炉窑治理专项行动；深化 VOCs 治理专项行动；加强重污染天气应急响应；夯实应急减排措施；实施秋冬季重点行业错峰生产。

此外还通过积极调整运输结构、有效应对重污染天气、完善环境经济政策、加强基础设施建设等方面提升大气环境质量。

经整治后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，可确保南京市大气环境质量得到进一步提升改善。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目在智达路 6 号（智能制造产业园）和创业路 6 号（南京聚隆新材料有限公司）进行生产研发活动。智达路 6 号和创业路 6 号 300m 范围内均无大气环境保护目标，本项目大气敏感目标见表 3-2，地表水、声、生态主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-2 大气主要环境保护目标

厂址	UTM 坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
智达路 6 号（生产）	658518.63	3561638.80	裕民家园	2130 户	二类	S	1090
	659667.60	3561679.82	香溢紫郡	5953 户	二类	SE	960
创业路 6 号（研发）	660088.97	3559620.90	艾菲国际	1132 户	二类	S	750
	660315.60	3559978.40	高新别墅	17 户	二类	SE	360
	660743.44	3559640.75	创业新村	552 户	二类	SE	1000
	660792.56	3559923.92	南京实验国际学校	3000 人	二类	SE	870
	660981.17	3559718.85	高新花苑	1166 户	二类	SE	1000
	660316.34	3561639.15	南京大学金陵学院	12000 人	二类	N	700
	659667.60	3561679.82	香溢紫郡	5953 户	二类	NW	880

注：全文使用坐标如无特别说明，均为 UTM 坐标。

表 3-3 地表水、声、生态主要环境保护目标

厂址	名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
智达路 6 号 (生产)	地表水	666633.55	3557265.72	长江	渔业用水、工业用水、农业用水	II	E	6600
		656083.22	3560716.54	朱家山河	工业用水、景观娱乐、农业用水	IV	WS	2900
		665112.53	3570639.03	马汊河	景观娱乐、农业用水	IV	NE	6400
	声环境	—	—	—	—	三类	厂界四周	—
	生态红线	660652.80	3563208.92	龙王山景区	生态空间管理区域面积 1.93km ²	自然与人文景观保护	E	790
		657781.08	3559010.64	南京老山国家级森林公园	国家级生态保护红线面积 35.55km ² ，生态空间管控区域面积 76.31km ² ，合计 111.86km ²	自然与人文景观保护	S	3400
创业路 6 号 (研发)	地表水	666633.55	3557265.72	长江	渔业用水、工业用水、农业用水	II	E	6300
		656083.22	3560716.54	朱家山河	工业用水、景观娱乐、农业用水	IV	WS	1700
		663769.68	3561820.95	石头河	渔业、农业用水区	IV	E	2800
	声环境	—	—	—	—	三类	厂界四周	—
	生态红线	660652.80	3563208.92	龙王山景区	生态空间管理区域面积 1.93km ²	自然与人文景观保护	N	1680
		657781.08	3559010.64	南京老山国家级森林公园	国家级生态保护红线面积 35.55km ² ，生态空间管控区域面积 76.31km ² ，合计 111.86km ²	自然与人文景观保护	SW	2080

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划》，项目所在地空气质量功能区为二类区。各常规因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃环境空气质量参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，丙酮环境空气质量参照执行《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）。具体执行标准见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 μg/m³	标准来源
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
	3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
			1 小时平均	10000	
	4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
			1 小时平均	200	
	5	PM ₁₀	年平均	70	
24 小时平均			150		
6	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200		
		24 小时平均	300		
8	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
9	丙酮	1 小时平均	800	《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）	
2、地表水环境质量标准					
根据《江苏省地表水功能区划南京市部分》（苏政复[2016]106 号），本项目附近地表水主要有长江、朱家山河、石头河，长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准。朱家山河、石头河执行《地表水环境质量标准》					

(GB3838-2002) IV类水标准。SS 参考《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中限值。主要地表水环境质量标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	项目	标准值		标准来源
		II	IV	
1	pH	6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	溶解氧	≥6	≥3	
3	高锰酸盐指数	≤4	≤10	
4	化学需氧量(COD)	≤15	≤30	
5	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤3	≤6	
6	氨氮(NH ₃ -N)	≤0.5	≤1.5	
7	总磷(以 P 计)	≤0.1	≤0.3	
8	总氮	0.5	1.5	
9	石油类	≤0.05	≤0.5	
10	SS	≤25	≤60	《地表水资源质量标准》(SL63-94)

3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发[2014]34号), 项目所在地(智达路6号、创业路6号)区域声环境质量均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。具体执行标准见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 (单位: dB(A))

声环境功能区类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目产生的废气污染物为颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃和丙酮计，其中非甲烷总烃为产品装配和固化过程中挥发的少量有机废气）。鉴于本项目使用一定量的合成树脂原料，涉及合成树脂混合、注射、压制工艺，同时类比同类行业环评，为严格废气排放管控，本项目废气排放参照合成树脂行业管理。

树脂固化、胶接、擦拭清洗等产生的 VOCs（以非甲烷总烃和丙酮计）和切割、打磨、制孔等工序产生的颗粒物有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，厂界无组织排放参照执行表 9 标准。丙酮作为特征因子，有组织排放参照执行河北省地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 标准，厂界无组织排放参照执行表 2 标准。具体排放标准见表 4-4。

表 4-4 废气排放执行标准

污染物名称	排气筒高度 m	有组织	无组织			标准来源
		最高允许排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	监控点	监控位置	
VOCs	15	60	4.0	任何 1 小时平均浓度	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准
颗粒物	15	20	1.0	任何 1 小时平均浓度	企业边界	
丙酮	15	60	1.0	任何 1 小时平均浓度	企业边界	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2 标准

注：本项目以非甲烷总烃排放标准作为 VOCs 排放的综合控制指标。

本项目厂房外无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体见表 4-5。

表 4-5 厂房外无组织废气排放执行标准

污染物名称	浓度限值 mg/m ³	监控点	监控位置	标准来源
VOCs	6	监控点处 1 小时平均浓度	厂房外	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目废水中 pH、化学需氧量、悬浮物接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。桥北污水处理厂和高新区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体排放标准见表 4-6。

表 4-6 废水排放执行标准 单位：mg/L

污染物	接管限值	执行标准	污水处理厂 排放限值	执行标准
pH(无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三 级标准	6-9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
化学需氧量 (COD)	500		50	
悬浮物(SS)	400		10	
氨氮 (NH ₃ -N)	45	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	5(8)	
总磷	8		0.5	
总氮	70		15	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。具体执行标准见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界噪声执行标准（单位：dB(A)）

时段	厂界声环境 功能区类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标 准》（GB12523-2011）
运营期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）表 1 标准

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定，并按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对一般工业固体废物进行分类、编码。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求收集、

	<p>贮存、运输：危险废物的污染防治工作还应按《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求执行。</p>																																																																																																																													
总量控制指标	<p>废水：本项目废水合计接管量 400t/a，COD0.14t/a、SS0.08t/a、氨氮 0.01t/a、总磷 0.0016t/a、总氮 0.016t/a；最终外排量为：废水量 400t/a、COD0.02t/a、SS0.004t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a。</p> <p>废气：智达路 6 号不涉及有组织废气排放；创业路 6 号有组织颗粒物 0.002t/a，VOCs0.0378t/a，其中丙酮 0.036t/a，总量在江北新区范围内平衡。</p> <p>固废：本项目固废均得到妥善处置，不外排，因此无需申请总量。</p> <p>本项目污染物排放总量指标见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目污染物排放一览表</p>																																																																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂址</th> <th colspan="2" rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">削减量 t/a</th> <th colspan="2">排放量 t/a</th> </tr> <tr> <th>接管量</th> <th>外排环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">智达路 6 号 (生产)</td> <td rowspan="2">废气</td> <td rowspan="2">无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0003</td> <td>0</td> <td colspan="2">0.0003</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.015</td> <td>0.0128</td> <td colspan="2">0.0022</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td> <td rowspan="6"></td> <td>废水量</td> <td>200</td> <td>0</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.07</td> <td>0</td> <td>0.07</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.05</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.005</td> <td>0</td> <td>0.005</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0008</td> <td>0</td> <td>0.0008</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.008</td> <td>0</td> <td>0.008</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td rowspan="2"></td> <td>一般工业固废</td> <td>2.402</td> <td>2.402</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">创业路 6 号 (研发)</td> <td rowspan="3">废气</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td>丙酮</td> <td>0.18</td> <td>0.144</td> <td colspan="2">0.036</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.009</td> <td>0.0072</td> <td colspan="2">0.0018</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.200</td> <td>0.198</td> <td colspan="2">0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td> <td rowspan="3"></td> <td>丙酮</td> <td>0.02</td> <td>0</td> <td colspan="2">0.02</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.001</td> <td>0</td> <td colspan="2">0.001</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.01</td> <td>0</td> <td colspan="2">0.01</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td> <td rowspan="3"></td> <td>废水量</td> <td>200</td> <td>0</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.07</td> <td>0</td> <td>0.07</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.05</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> <td>0.002</td> </tr> </tbody> </table>							厂址	类别		污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a		接管量	外排环境量	智达路 6 号 (生产)	废气	无组织	非甲烷总烃	0.0003	0	0.0003		颗粒物	0.015	0.0128	0.0022		生活污水		废水量	200	0	200		COD	0.07	0	0.07	0.01	SS	0.05	0.01	0.04	0.002	氨氮	0.005	0	0.005	0.001	总磷	0.0008	0	0.0008	0.0001	总氮	0.008	0	0.008	0.003	固废		一般工业固废	2.402	2.402	0		生活垃圾	2.5	2.5	0		创业路 6 号 (研发)	废气	有组织	丙酮	0.18	0.144	0.036		非甲烷总烃	0.009	0.0072	0.0018		颗粒物	0.200	0.198	0.002		无组织		丙酮	0.02	0	0.02		非甲烷总烃	0.001	0	0.001		颗粒物	0.01	0	0.01		生活污水		废水量	200	0	200		COD	0.07	0	0.07	0.01	SS	0.05	0.01	0.04	0.002
	厂址	类别		污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a																																																																																																																							
							接管量	外排环境量																																																																																																																						
	智达路 6 号 (生产)	废气	无组织	非甲烷总烃	0.0003	0	0.0003																																																																																																																							
				颗粒物	0.015	0.0128	0.0022																																																																																																																							
		生活污水		废水量	200	0	200																																																																																																																							
				COD	0.07	0	0.07	0.01																																																																																																																						
				SS	0.05	0.01	0.04	0.002																																																																																																																						
				氨氮	0.005	0	0.005	0.001																																																																																																																						
总磷				0.0008	0	0.0008	0.0001																																																																																																																							
总氮				0.008	0	0.008	0.003																																																																																																																							
固废			一般工业固废	2.402	2.402	0																																																																																																																								
			生活垃圾	2.5	2.5	0																																																																																																																								
创业路 6 号 (研发)	废气	有组织	丙酮	0.18	0.144	0.036																																																																																																																								
			非甲烷总烃	0.009	0.0072	0.0018																																																																																																																								
			颗粒物	0.200	0.198	0.002																																																																																																																								
	无组织		丙酮	0.02	0	0.02																																																																																																																								
			非甲烷总烃	0.001	0	0.001																																																																																																																								
			颗粒物	0.01	0	0.01																																																																																																																								
	生活污水		废水量	200	0	200																																																																																																																								
			COD	0.07	0	0.07	0.01																																																																																																																							
			SS	0.05	0.01	0.04	0.002																																																																																																																							

合计	固废		氨氮	0.005	0	0.005	0.001
			总磷	0.0008	0	0.0008	0.0001
			总氮	0.008	0	0.008	0.003
		一般固废	12.605	12.605	0		
		危险废物	1.706	1.706	0		
		生活垃圾	2.5	2.5	0		
	废气	有组织	丙酮	0.18	0.144	0.036	
			非甲烷总烃	0.009	0.0072	0.0018	
			颗粒物	0.200	0.198	0.002	
		无组织	丙酮	0.02	0	0.02	
			非甲烷总烃	0.0013	0	0.0013	
			颗粒物	0.025	0.0128	0.0122	
	生活污水	废水量	400	0	400		
		COD	0.14	0	0.14	0.02	
		SS	0.1	0.02	0.08	0.004	
		氨氮	0.01	0	0.01	0.002	
		总磷	0.0016	0	0.0016	0.0002	
		总氮	0.016	0	0.016	0.006	
	固废	一般固废	15.007	15.007	0		
		危险废物	1.706	1.706	0		
生活垃圾		5	5	0			

注：VOCs 为非甲烷总烃、丙酮排放量的合计值。

五、建设项目工程分析

工艺流程：

1、施工期

本项目租用智能制造产业园和南京聚锋新材料有限公司现有厂房，不涉及土建施工，主要进行设备安装和装修。施工期较短，环境影响有限，故本次评价不再分析施工期工艺流程。

2、营运期

本项目在创业路 6 号研发碳纤维复合材料制品，待工艺成熟后，碳纤维复合材料制品委外生产，委外生产协议见附件 11；在智达路 6 号对委外生产的碳纤维复合材料制品进行检验、装配，形成最终的碳纤维复合材料零件，同时制备碳纤维复合材料板材，用于测试碳纤维复合材料板材性能。

(1) 智达路 6 号生产工艺流程

①碳纤维复合材料零件生产工艺

智达路 6 号用于碳纤维复合材料检验及零组件装配。工艺流程详见图 5-1。

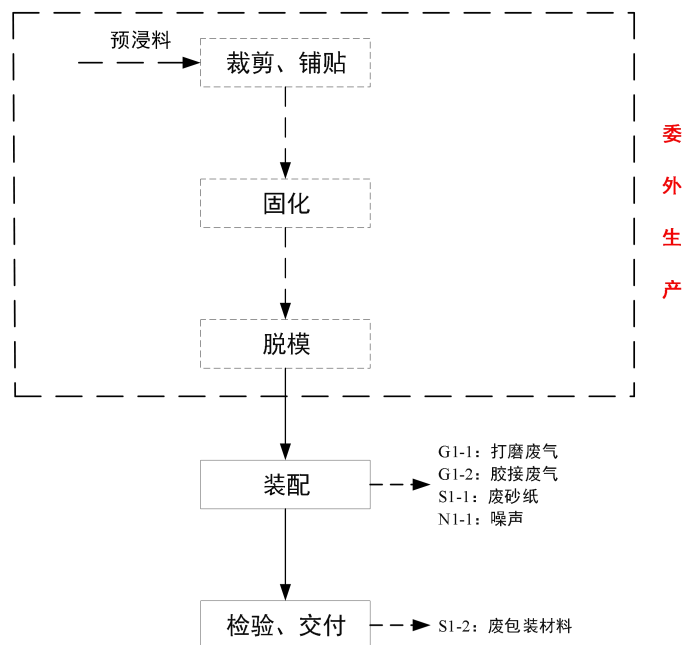


图 5-1 智达路 6 号碳纤维复合材料零部件生产工艺流程

碳纤维复合材料零部件生产工艺说明如下：

A 裁剪、铺贴、固化、脱模

该部分工序委外生产。

B 装配

按照产品的装配关系，将复合材料产品依次组装、装配，形成部件或者结构件。装配工艺分为胶接和机械连接。该过程会产生打磨废气（以颗粒物计（G1-1））、废砂纸（S1-1），胶接废气（以非甲烷总烃计（G1-2））和噪声（N1-1）。

C 部件检验、交付

进行部件或者结构件的检测，检测合格后，入库，交付给客户验收，该过程会产生废包装材料（S1-2）。

②碳纤维复合材料板材（用于性能测试）制备工艺

碳纤维复合材料板材制备工艺流程见图 5-2。

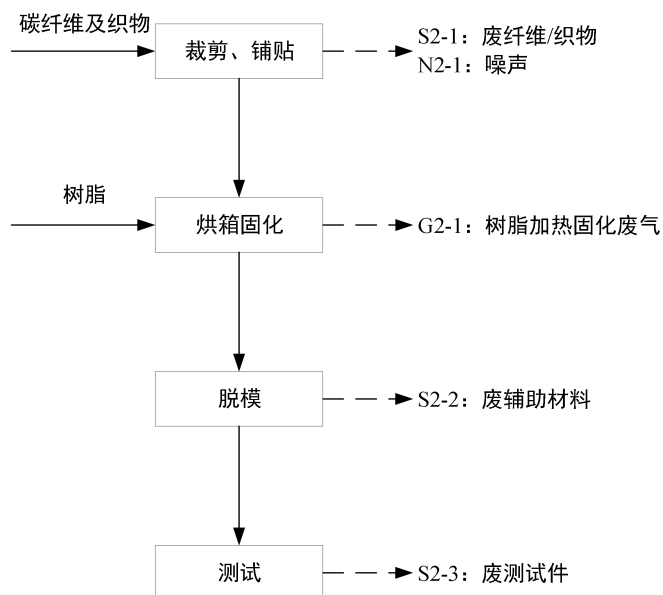


图 5-2 碳纤维复合材料板材制备工艺流程

碳纤维复合材料板材制备工艺说明如下：

A 裁剪、铺贴

裁剪碳纤维或者织物等材料，抽真空负压，排出材料层之间的空气，之后铺贴辅助材料（真空袋膜、透气毡、隔离膜、脱模布、密封胶条、压敏胶带等），将模具转入干燥箱中。裁剪、铺贴工程会产生废碳纤维/织物（S2-1）、噪声（N2-1）。

B 烘箱固化

将树脂混合预热（固态转变为液态）后注入干燥箱，固化碳纤维复合材料板材。树

脂加热固化过程中产生极少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计（G2-1））。

C 脱模

固化结束之后，拆除真空袋等辅助材料，将碳纤维复合材料板材从成型模具上取出。该过程会产生废辅助材料（S2-2）。

D 测试

对碳纤维复合材料板材性能（弹性模量、拉伸强度等）进行测试，该过程会产生废测试件（S2-3）。

（2）创业路 6 号研发工艺流程

①碳纤维复合材料制品研发工艺流程

图 5-3 碳纤维复合材料制品研发工艺流程

②碳纤维复合材料制品研发工艺说明

碳纤维复合材料零件制备主要分为热压罐成型工艺、RTM 成型工艺、VARI 成型工艺和模压成型工艺。4 种工艺简述详见表 5-1。总体工艺流程说明及产污如下：

A 材料准备

根据工艺的不同，准备预浸料或者预制体（由纤维或织物或泡沫芯和纤维组成）等材料，该工序不产生污染物。

B 裁剪、铺贴

根据下料图，使用真空泵将预浸料或者预制体等材料平铺、吸附在自动下料机的工作台面上，启动自动下料机进行材料裁剪。将裁剪好的料片铺贴在成型模具上，抽真空负压，将材料压实，排出材料层之间的空气，之后将辅助材料（真空袋膜、透气毡、隔离膜、脱模布、密封胶条、压敏胶带等）覆盖在预浸料或预制体表面，进行制袋工序。裁剪、铺贴工程会产生废预浸料（S3-1）、废纤维/织物（S3-2）、噪声（N3-1），模具使用丙酮擦拭清洗，会产生挥发性有机气体（主要成分为丙酮（G3-1））、废抹布（S3-3）、废容器（S3-4）。

C 固化

将模具转移至固化炉或者热压罐或热压机（电加热）等固化设备中，按照材料的参数进行产品的固化。树脂或者预浸料加热过程中产生极少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计（G3-1））、废气治理产生废活性炭（S3-5）、噪声（N3-2），热压罐降温产生冷凝水（W3-1）。

D 脱模

固化结束之后，拆除真空袋等辅助材料，将产品从成型模具上取出。该过程会产生废辅助材料（S3-6）和噪声（N3-3）。

E 切割

使用气动切割工具按照产品的刻线进行切割。该过程会产生碳纤维复合材料的废边角料（S3-7）、切割粉尘（以颗粒物计（G3-3））、废气治理收集的粉尘（S3-8）和噪声（N3-4）。

F 检测、入库

按照产品的质量要求，对研发品进行全特性检测，检测合格后，对研发品进行包装，

入库。该过程会产生废不合格品（S3-9）、废研发品（S3-10）、废纸板、塑料等废包装材料（S3-11）。

表 5-1 研发工艺简述

工艺名称	工艺简述

主要污染工序：

建设项目主要污染工序及污染物种类见表 5-2。

表 5-2 建设项目产污环节一览表

厂址	类别	工艺编码	产生工序	污染物	处理措施及排放去向
智达路 6 号(生产)	废气	G1-1	胶接	非甲烷总烃	加强通风后无组织排放
		G1-2	打磨、制孔	颗粒物	经集气罩+移动式除尘器处理，加强通风后无组织排放
		G2-1	树脂加热固化	非甲烷总烃	加强通风后无组织排放
	废水	W1-1	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS、总氮	经化粪池处理后接管至高新区污水处理厂处理
	噪声	N1	设备运行	噪声	隔声、减震
	固废	S1-1	装配	废砂纸	收集后外售
		S1-2	包装入库	废包装材料	
		S2-1	裁剪铺贴	废纤维/织物	收集后外售
		S2-2	脱模	废辅助材料	
		S2-3	检测	废测试件	
S2-4	生活办公	生活垃圾	环卫部门处理		
创业	废气	G3-1	擦拭清洗废气	丙酮	经集气罩+二级活性炭处理，

路 6 号(研发)					再经 15m 排气筒排放(FQ-01)
		G3-2	固化废气	非甲烷总烃	经真空泵/集气罩+二级活性炭处理, 再经 15m 排气筒排放 (FQ-01)
		G3-3	切割废气	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理, 再经 15m 高排气筒排放(FQ-02)
	废水	W3-1	固化冷却	COD、SS	排入市政雨水管网
		W3-2	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS、总氮	经化粪池处理后接管至桥北污水处理厂处理
	噪声	N3	设备运行	噪声	隔声、减震、风机消声
	固废	S3-1	裁剪、铺贴	废预浸料	收集后外售
		S3-2	裁剪、铺贴	废纤维/织物	
		S3-6	脱模	废辅助材料	
		S3-7	切割	废边角料	
		S3-8	布袋除尘	粉尘	
		S3-9	检测	废不合格品	
		S3-10	研发展览	废研发品	环卫部门处理
		S3-11	包装	废包装材料	
S3-12		生活办公	生活垃圾		
S3-3		擦拭清洗	废抹布	委托有资质单位处置	
S3-4	原辅料使用	废容器			
S3-5	废气处理	废活性炭			

1、废气

(1) 智达路 6 号生产废气产生情况

①打磨废气（以颗粒物计（G1-1））

产品装配过程中, 人工进行打磨制孔, 产生少量打磨粉尘(以颗粒物计)。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中玻璃纤维产尘系数, 颗粒物产生系数为 0.5 千克/每吨-产品, 项目年打磨碳纤维复合材料 30t, 年工作时间 420h, 则颗粒物产生量约 0.015t/a。

项目拟采用设备自带集气罩收集废气, 经移动式除尘器收集处理, 尾气中极少量颗粒物在车间内作无组织排放, 其中大部分沉降在室内。集气罩收集效率 90%, 除尘器处理效率 95%, 则颗粒物无组织排放量合计 0.0022t/a, 排放速率 0.0052kg/h。

②胶接废气（以非甲烷总烃计（G1-2））

产品胶接过程中使用结构胶, 会产生挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)。结构胶年使用量 0.15t, 年工作时间 420h。根据结构胶 MSDS, 结构胶挥发份小于 0.1%, 则非

甲烷总烃产生量为 0.00015t/a，产生速率 0.00036kg/h，由于产生量极小，在车间内无组织排放，建议加强车间通风。

③树脂加热、固化废气（G2-1）

树脂加热、固化过程中会产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料制品生产过程中，挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量约占原料量的 0.1%，本项目研发使用树脂原料约 0.15t/a，年工作时间 200h，则非甲烷总烃产生量为 0.00015t/a，产生速率 0.00075kg/h。由于产生量极小，在车间内无组织排放，建议加强车间通风。

（2）创业路 6 号研发废气产生及排放情况

①模具擦拭清洗废气（以非甲烷总烃计（G3-1））

模具擦拭清洗使用丙酮，年使用量 0.2t，以全部挥发计，则丙酮废气产生量为 0.2t/a，年工作时间 500h。

丙酮经集气罩（风量为 1300m³/h）收集后，再经二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（FQ-01）排放。丙酮收集效率 90%，处理效率 80%，则丙酮有组织源强 0.18t/a，排放量为 0.036t/a，排放速率 0.072kg/h，无组织排放量为 0.02t/a。

②固化废气（以非甲烷总烃计（G3-2））

参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料制品生产过程中，挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量约占原料量的 0.1%，本项目研发使用原料约 8.55t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0085t/a。根据胶膜 MSDS，胶膜和发泡胶挥发份含量为 1%，年使用量 0.15t，以全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.0015t/a。原辅料加热产生的非甲烷总烃合计 0.01t/a，年固化时间 1000h。

热压罐、固化炉产生的废气经真空泵（风量为 1000m³/h）抽取，热压机产生废气经集气罩（风量为 1300m³/h）收集后，统一汇至二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（FQ-01）排放至大气中。废气收集效率 90%，处理效率 80%，则非甲烷总烃有组织源强 0.009t/a，排放量为 0.0018t/a，排放速率 0.0018kg/h，无组织排放量为 0.001t/a。

③切割打磨废气（以颗粒物计（G3-3））

碳纤维复合材料切割打磨过程中，会产生粉尘（以颗粒物计）。参照同类行业环评，颗粒物产生系数为 24kg/t，根据物料衡算，使用原料约 8.6t/a，则颗粒物产生量为 0.21t/a，年工作时间 200h。

切割、打磨在密闭的打磨除尘间（尺寸：9.5×5.4×2.8m）进行，拟采取上进风，下吸风方式（风量为 10000m³/h）收集废气，引至布袋除尘器机组过滤，之后通过 15m 高排气筒（FQ-02）排放至大气中。颗粒物收集效率约 95%，处理效率 99%，颗粒物有组织源强 0.200t/a，排放量为 0.002t/a，排放速率 0.01kg/h，无组织排放量为 0.01t/a。

项目废气有组织排放见表 5-3，无组织排放见表 5-4。

表 5-3 本项目有组织（创业路 6 号）大气污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除效率%	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-01	擦拭清洗废气 (G3-1)	丙酮	1300	276.9 2	0.36	0.18	二级活性炭	80%	55.38	0.072	0.036
	固化废气 (G3-2)	非甲烷总烃	2300	3.913	0.00 9	0.009	二级活性炭	80%	0.783	0.0018	0.0018
FQ-02	切割打磨废气 (G3-3)	颗粒物	1000 0	99.75	1.00	0.200	布袋除尘	99%	1.00	0.01	0.002

注：智达路 6 号（研发）不涉及有组织废气排放。

表 5-4 本项目无组织大气污染物产生及排放情况

厂址	面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m×宽 m)	面源有效高度 (m)
智达路 6 号（生产）	胶接废气	非甲烷总烃	0.00015	0.00036	50×42.5	6
	打磨、制孔废气	颗粒物	0.0022	0.0052		
	树脂加热、固化	非甲烷总烃	0.00015	0.00075		
创业路 6 号（研发）	擦拭清洗废气	丙酮	0.02	0.04	44.7×30	10.5
	固化废气	非甲烷总烃	0.001	0.001		
	切割打磨废气	颗粒物	0.01	0.05		

本项目大气污染物有组织排放量情况核算表详见表 5-5，大气污染物无组织排放量情况核算表详见表 5-6，大气污染物年排放量核算情况详见表 5-7。

表 5-5 本项目创业路 6 号大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	FQ-01	丙酮	55380	0.072	0.036
2	FQ-01	非甲烷总烃	783	0.0018	0.0018
3	FQ-02	颗粒物	1000	0.01	0.002
一般排放口		丙酮			0.036
		非甲烷总烃			0.0018
		颗粒物			0.002
有组织排放					
有组织排放总计		丙酮			0.036
		非甲烷总烃			0.0018
		颗粒物			0.002

表 5-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	
1	智达路 6 号 (生产)	胶接、加热固化	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4000 (企业边界任何 1 小时平均浓度)	0.0003
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822--2019)	6000 (厂房外监控点处 1 小时平均浓度)	
				20000 (厂房外监控点处任意一次浓度值)			
2		打磨、制孔	颗粒物	移动式除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	1000 (企业边界任何 1 小时平均浓度)	0.0022
3	创业路 6 号 (研发)	擦拭清洗废气	丙酮	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)	1000 (企业边界)	0.02
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822--2019)	6000 (厂房外监控点处 1 小时平均浓度)	
				20000 (厂房外监控点处任意一次浓度值)			
4		固化废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4000 (企业边界任何 1 小时平均浓度)	0.001

					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822--2019)	6000 (厂房外监控点处 1 小时平均浓度)	
						20000 (厂房外监控点处任意一次浓度值)	
5		切割打磨废气	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1000 (企业边界任何 1 小时平均浓度)	0.01
无组织排放总计							
无组织排放总计	丙酮						0.02
	非甲烷总烃						0.0013
	颗粒物						0.0122

表 5-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量/ (t/a)
1	有组织	丙酮	0.036
		非甲烷总烃	0.0018
		颗粒物	0.002
2	无组织	丙酮	0.02
		非甲烷总烃	0.0013
		颗粒物	0.0122

2、废水

(1) 智达路 6 号 (生产) 废水产生及排放情况

①生活污水 (W1-1)

智达路 6 号劳动定员 20 人, 工作实行一班制, 每天工作 8 小时, 年工作天数 250 天。员工生活用水量按 50L/ (人·d) 计, 用水量约为 250t/a, 排污系数按 0.8 计, 则生活污水排放量为 200t/a。



图 5-4 智达路 6 号水平衡图

(2) 创业路 6 号 (研发) 废水产生及排放情况

①生活污水 (W3-2)

创业路 6 号劳动定员 20 人, 工作实行一班制, 每天工作 8 小时, 年工作天数 250

天。员工生活用水量按 50L/（人·d）计，用水量约为 250t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 200t/a。

②冷凝水（W3-1）

热压罐和固化炉使用冷却水进行降温，冷却水通过循环水箱提供，冷却水为软水（外购），现场不制备软水，用水量为 12t/a，蒸发损失按 10%计，则冷凝水排放量为 10.8t/a。

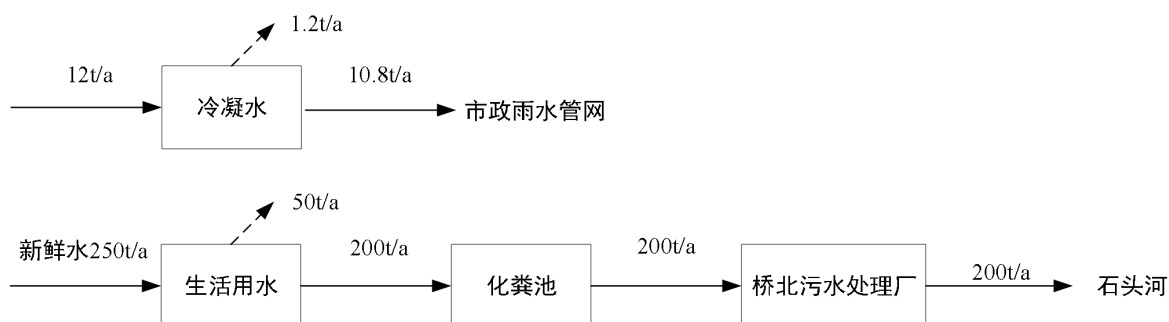


图 5-5 创业路 6 号水平衡图

项目废水排放见表 5-8。

表 5-8 本项目废水污染物产生及排放情况

厂址	污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生		处理措施	污染物接管		处理措施	污染物最终排放		排放方式和去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
智达路 6 号	生活污水 (W1-1)	200	pH	6~9		化粪池	6~9		高新区污水处理厂	6~9		排入朱家山河，最终汇入长江
			COD	350	0.07		350	0.07		50	0.01	
			SS	250	0.05		200	0.04		10	0.002	
			氨氮	25	0.005		25	0.005		5	0.001	
			总磷	4	0.0008		4	0.0008		0.5	0.0001	
			总氮	40	0.008		40	0.008		15	0.003	
创业路 6 号	生活污水 (W3-2)	200	pH	6~9		化粪池	6~9		桥北污水处理厂	6~9		排入石头河，最终汇入长江
			COD	350	0.07		350	0.07		50	0.01	
			SS	250	0.05		200	0.04		10	0.002	
			氨氮	25	0.005		25	0.005		5	0.001	
			总磷	4	0.0008		4	0.0008		0.5	0.0001	
			总氮	40	0.008		40	0.008		15	0.003	
	冷凝	10.8	COD	25	0.00027	/	/	/	/	25	0.00027	市政

	水 (W 3-1)		SS	5	0.0000 54		/	/		5	0.0000 54	雨水 管网
合计	生活 污水	400	COD	350	0.14	化 粪 池	350	0.14	污 水 处 理 厂	50	0.02	汇 入 长 江
			SS	250	0.1		200	0.08		10	0.004	
			氨氮	25	0.01		25	0.01		5	0.002	
			总磷	4	0.0016		4	0.0016		0.5	0.0002	
			总氮	40	0.016		40	0.016		15	0.006	

3、噪声

(1) 智达路 6 号（生产）噪声产生及排放情况

项目主要噪声源为无油静音空压机设备。类比同类厂家，声源强度一般介于 75dB(A)。智达路 6 号噪声源见表 5-9。

表 5-9 智达路 6 号设备噪声源强

序号	设备名称	数量/台	噪声/dB (A)	治理措施	降噪效果/dB (A)
1	无油静音空压机	1	75	厂房封闭隔声, 设备减震	25
2	真空泵	2	80		

(2) 创业路 6 号（研发）噪声产生及排放情况

主要噪声源有真空泵、热压罐、固化炉、风机等生产设备。类比同类厂家，声源强度一般介于 70dB(A)~85dB(A)之间。创业路 6 号项目噪声源强见表 5-10。

表 5-10 创业路 6 号设备噪声源强

序号	设备名称	数量/台	噪声/dB (A)	治理措施	降噪效果/dB (A)
1	热压罐	2	75	厂房封闭隔声, 设备减震, 风机消声	25
2	固化炉	1	75		
3	热压机	1	70		
4	自动下料机	1	75		
5	真空泵	6	80		
6	风机	5	85		

4、固废

(1) 智达路 6 号（生产）固废产生及排放情况

废砂纸 (S1-1)：产品打磨会产生废砂纸，产生量为 1.7t/a，收集后外售。

废包装材料 (S1-2)：原辅料使用过程中产生废包装材料，产生量为 0.057t/a，收集后外售。

废纤维/织物 (S2-1)：裁剪、铺贴过程中会产生废纤维/织物，产生量为 0.01t/a，收集后外售。

废辅助材料 (S2-2)：脱膜时拆除辅助材料产生，主要为真空袋膜、透气毡、隔离膜、脱模布、胶带，产生量为 0.27t/a，收集后外售。

废测试件 (S2-3)：试验件检测过程中会产生废试验件，年产生量为 0.365t/a，收集后外售。

生活垃圾 (S2-4)：按每人每天 0.5kg 进行计算，本项目职工 20 人，则生活垃圾产生量为 2.5t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 创业路 6 号 (研发) 固废产生及排放情况

废预浸料 (S3-1)：裁剪铺贴过程中会产生废预浸料，产生量约为 0.375t/a，收集后外售。

废纤维/织物 (S3-2)：裁剪铺贴过程中会产生废纤维/织物，产生量约为 0.24t/a，收集后外售。

废辅助材料 (S3-6)：脱膜时拆除辅助材料产生，主要为真空袋膜、透气毡、隔离膜、脱模布、胶带，产生量为 3.83t/a，收集后外售。

废边角料 (S3-7)：切割碳纤维复合材料制品时产生边角料，产生量为 2.58t/a，收集后外售。

粉尘 (S3-8)：废气处理过程产生，产生量 0.2t/a，收集后外售。

废不合格品 (S3-9)：检测时产生，产生量 0.1t/a，收集后外售。

废研发品 (S3-10)：研发、展览时产生，产生量 4.9t/a，收集后外售。

废包装材料 (S3-11)：原辅料使用以及产品包装过程中会产生废纸类、废塑料类等废包装材料，产生量约为 0.38t/a，收集后外售。

生活垃圾 (S3-12)：按每人每天 0.5kg 进行计算，本项目职工 20 人，则生活垃圾产生量为 2.5t/a，由环卫部门统一清运。

废抹布 (S3-3)：擦拭设备会产生废抹布，产生量为 0.1t/a，属于危险废物，须委托有资质单位处置。

废容器 (S3-4)：废丙酮空瓶、沾染胶粘剂 (树脂、固化剂等) 的容器属于危险废物，产生量为 0.19t/a，须委托有资质单位处置。

废活性炭（S3-5）：VOCs 采用活性炭吸附处理，活性炭处理装置机组尺寸为 1.25×5.6×2.3m，本项目充填活性炭量为 0.72t/a，VOCs 吸附量为 0.156t/a，类比同类行业，每公斤活性炭可吸附 0.24kg 有机废气，则本项目所需活性炭量为 0.63t/a，充填量满足 VOCs 吸附要求。考虑到活性炭吸附饱和或失效的情况，本项目活性炭至少每半年应更换一次，则项目废活性炭产生量为 1.416t/a（含吸附废气）。属于危险废物，须委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 5-11。本项目运营期产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 5-12，一般固废和危险废物汇总详见表 5-13。

表 5-11 本项目固体废物属性判定表

厂址	序号	工艺编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定			
								固体废物	副产品	判定依据	
										产生和来源	利用和处置
智达路 6 号 (生产)	1	S1-1	废砂纸	打磨	固	纸、砂粒	1.7	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
	2	S1-2	废包装材料	原辅料包装	固	塑料、纸等	0.057	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(e)
	3	S2-1	废纤维/织物	裁剪铺贴	固	纤维	0.01	√	×	4.2-(a)	5.1-(b)/(c)
	4	S2-2	废辅助材料	脱模	固	尼龙、无纺布、聚四氟乙烯等	0.27	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
	5	S2-3	废测试件	检测	固	树脂、碳纤维	0.365	√	×	4.2-(a)	5.1-(b)/(c)
	6	S2-4	生活垃圾	生活办公	固	塑料、纸等	2.5	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
创业路 6 号 (研发)	1	S3-1	废预浸料	裁剪铺贴	固	树脂、纤维	0.375	√	×	4.2-(a)	5.1-(b)/(c)
	2	S3-2	废纤维/织物	裁剪铺贴	固	纤维	0.24	√	×	4.2-(a)	5.1-(b)/(c)
	3	S3-6	废辅助材料	脱模	固	尼龙、无纺布、聚四氟乙烯等	3.83	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
	4	S3-7	废边角料	切割	固	碳纤维复合材料制品	2.58	√	×	4.2(a)	5.1-(b)/(c)
	5	S3-8	粉尘	布袋除尘	固	碳纤维、树脂	0.2	√	×	4.3(a)	5.1-(b)/(c)
	6	S3-9	废不合格品	检测	固	碳纤维复合材料制品	0.1	√	×	4.1(a)	5.1-(b)/(c)
	7	S3-10	废研发品	研发、展览	固	碳纤维复合材料制品	4.9	√	×	4.1(i)	5.1-(b)/(c)
	8	S3-11	废包装材料	原辅料包装	固	塑料、木材、纸	0.38	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(e)
	9	S3-12	生活垃圾	生活办公	固	塑料、纸等	2.5	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
	10	S3-3	废抹布	擦拭清洗	固	棉	0.1	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
	11	S3-4	废容器	原辅料使用	固	塑料、铁	0.19	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
	12	S3-5	废活性炭	废气处理	固	活性炭及有机废气	1.416	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(e)

注：废研发品按照一般固废处置，一般固废处置承诺书见附件 12。

表 5-12 本项目固体废物产生情况汇总表

厂址	序号	工艺编号	名称	属性	产生工序	形态	成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
智达路 6 号 (生产)	1	S1-1	废砂纸	一般固废	打磨	固	纸、砂粒	《国家危险废物名录》(2016 年)	/	49	309-001-49	1.7
	2	S1-2	废包装材料		原辅料使用	固	塑料、纸等		/	07	309-001-07	0.057
	3	S2-1	废纤维/织物		裁剪铺贴	固	纤维		/	49	309-001-49	0.01
	4	S2-2	废辅助材料		脱模	固	尼龙、无纺布、聚四氟乙烯等		/	49	309-001-49	0.27
	5	S2-3	废测试件		检测	固	树脂、碳纤维		/	49	309-001-49	0.365
	6	S2-4	生活垃圾		生活办公	固	塑料、纸等		/	99	900-999-99	2.5
创业路 6 号 (研发)	1	S3-1	废预浸料	一般固废	裁剪铺贴	固	树脂、纤维	《国家危险废物名录》(2016 年)	/	49	309-001-49	0.375
	2	S3-2	废纤维/织物		裁剪铺贴	固	纤维		/	49	309-001-49	0.24
	3	S3-6	废辅助材料		脱模	固	尼龙、无纺布、聚四氟乙烯等		/	49	309-001-49	3.83
	4	S3-7	废边角料		切割	固	碳纤维复合材料制品		/	49	309-001-49	2.58
	5	S3-8	粉尘		布袋除尘	固	碳纤维、树脂		/	66	309-001-66	0.2
	6	S3-9	废不合格品		检测	固	碳纤维复合材料制品		/	49	309-001-49	0.1
	7	S3-10	废研发品		研发、展览	固	碳纤维复合材料制品		/	49	309-001-49	4.9
	8	S3-11	废包装材料		包装	固	塑料、木材、纸		/	07	309-001-07	0.38
	9	S3-12	生活垃圾		生活办公	固	塑料、纸等		/	99	900-999-99	2.5
	10	S3-3	废抹布	危险废物	擦拭清洗	固	棉	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
	11	S3-4	废容器		原辅料使用	固	塑料、铁	T/In	HW49	900-041-49	0.19	
	12	S3-5	废活性炭		废气处理	固	活性炭及有机废气	T/In	HW49	900-041-49	1.416	

注：一般固废分类按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)。

表 5-13 本项目一般固废和危险废物产生及处置情况

固废编号	工序代码	固废名称	固废属性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
S1	S1-1	废砂纸	一般固废	49	309-001-49	1.7	打磨	固	纸、砂粒	/	/	设置一般固废暂存间（智达路 6 号：73.8m ³ ），收集后外售
S2	S1-2、S3-11	废包装材料		07	309-001-07	0.437	原辅料包装	固	塑料、纸等	/	/	
S3	S3-1	废预浸料		49	309-001-49	0.375	裁剪铺贴	固	树脂、碳纤维	/	/	
S4	S2-1、S3-2	废纤维/织物		49	309-001-49	0.25	裁剪铺贴	固	纤维	/	/	
S5	S2-2、S3-6	废辅助材料		49	309-001-49	4.1	脱模	固	尼龙、无纺布、聚四氟乙烯等	/	/	
S6	S3-8	粉尘		66	309-001-66	0.2	布袋除尘	固	碳纤维、树脂	/	/	
S7	S2-3、S3-7、S3-9	废碳纤维复合材料		49	309-001-49	3.045	检测、切割	固	碳纤维、树脂	/	/	
S8	S3-10	废研发品		49	309-001-49	4.9	研发	固	碳纤维、树脂	/	/	
合计						15.007						
S9	S2-4、S3-12	生活垃圾	一般固废	99	900-999-99	5	生活办公	固	塑料、纸等	/	/	设置生活垃圾收集点，委托环卫部门处置
合计						5						
S10	S3-3	废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	0.1	擦拭清洗	固	棉	沾染的有机溶剂	T/In	设置危废暂存间（创业路 6 号：15m ² ）、委托有相应资质单位处置
S11	S3-4	废容器		HW49	900-041-49	0.19	原辅料使用	固	塑料、铁	沾染的化学品	T/In	
S12	S3-5	废活性炭		HW49	900-041-49	1.416	废气处理	固	活性炭及有机废气	吸附的有机废气	T/In	
合计						1.706						

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

智达路 6 号	厂址	种类	排放源		污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放去向
	废气 (无组织)	胶接废气		非甲烷总烃		0.00015	0	0.00015	大气环境	
		打磨、制孔废气		颗粒物		0.015	0.0128	0.0022	大气环境	
		树脂加热固化		非甲烷总烃		0.00015	0	0.00015	大气环境	
	种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	废水	生活污水	COD	350	0.07	350	0.07	50	0.01	经高新区污水处理厂处理后, 排入朱家山河, 最终汇入长江
			SS	250	0.05	200	0.04	10	0.002	
			氨氮	25	0.005	25	0.005	5	0.001	
			总磷	4	0.0008	4	0.0008	0.5	0.0001	
			总氮	40	0.008	40	0.008	15	0.003	
种类	污染物名称		产生量 t/a		处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a		
一般固废	废砂纸		1.7		1.7		0	0		
	废包装材料		0.057		0.057		0	0		
	废纤维/织物		0.01		0.01		0	0		
	废辅助材料		0.27		0.27		0	0		
	废测试件		0.365		0.365		0	0		
	生活垃圾		2.5		2.5		0	0		
噪声	建设项目噪声源主要为无油静音空压机设备噪声, 噪声源强约 75dB(A)。本项目经设备减振、全封闭、厂房隔声等措施处理后, 建设项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准									
其他	/									
创业路 6 号	种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
	废气 (有组织)	擦拭清洗废气	丙酮	276.92	0.18	55.38	0.072	0.036	大气环境	
		固化废气	非甲烷总烃	3.913	0.009	0.783	0.0018	0.0018	大气环境	
		切割打磨废气	颗粒物	99.75	0.200	1.00	0.01	0.002	大气环境	
	废气 (无组织)	擦拭清洗废气	丙酮	/	0.02	/	0.04	0.02	大气环境	
		固化废气	非甲烷总烃	/	0.001	/	0.001	0.001	大气环境	
		切割打磨废气	颗粒物	/	0.01	/	0.05	0.01	大气环境	
	种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

废水	生活污水	COD	350	0.07	350	0.07	50	0.01	经桥北污水处理厂处理后，排入石头河，最终汇入长江
		SS	250	0.05	200	0.04	10	0.002	
		氨氮	25	0.005	25	0.005	5	0.001	
		总磷	4	0.0008	4	0.0008	0.5	0.0001	
		总氮	40	0.008	40	0.008	15	0.003	
	冷凝水	COD	25	0.00027	/	/	25	0.00027	市政雨水管网
SS	5	0.000054	/	/	5	0.000054			
种类	污染物名称	产生量 t/a			处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	
一般固废	废预浸料	0.375			0.375		0	0	
	废纤维/织物	0.24			0.24		0	0	
	废辅助材料	3.83			3.83		0	0	
	废边角料	2.58			2.58		0	0	
	粉尘	0.2			0.2		0	0	
	废不合格品	0.1			0.1		0	0	
	废研发品	4.9			4.9				
	废包装材料	0.38			0.38		0	0	
	生活垃圾	2.5			2.5		0	0	
危险废物	废抹布	0.1			0.1		0	0	
	废容器	0.19			0.19		0	0	
	废活性炭	1.416			1.416		0	0	
噪声	建设项目噪声源主要为真空泵、热压罐、固化炉、风机等设备噪声，噪声源强约 70dB(A)~85dB(A)。本项目经设备减振、全封闭、厂房隔声、风机消声等措施处理后，建设项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准								
其他	/								
主要生态影响：									
无									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目不新征用地，不新增建筑面积，依托现有厂房，施工期进行装修、设备安装调试以及固废暂存间建设工作。施工期对环境产生影响的污染因素主要是施工扬尘、施工废水、固体废物、施工噪声等。施工期可能产生的环境影响及拟采取的措施分述如下：

1、大气环境影响

施工期对环境空气的主要影响表现为场地清理、物料堆存等过程中产生的施工扬尘。在施工期应采取遮盖物料、定时洒水、清扫、冲洗，并对运输车辆限速行驶，采取上述措施后，施工扬尘对环境的影响不大。同时，工程规模小、工期短，随着施工结束，这些污染物也会随之消失，施工期不会对周边环境产生明显影响。

2、水环境影响

施工期污水主要来自施工人员生活污水和洒水降尘废水，产生量较小，生活污水依托厂区化粪池处理后，接管至污水处理厂，洒水降尘废水蒸发后排放至大气，对周边环境的影响很小。

3、声环境影响

施工期噪声主要为施工机械噪声，施工期应加强施工管理、选取低噪声设备、控制鸣笛、合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工，采取上述措施后，施工噪声能控制在厂址范围内，对周边环境的影响小。

4、固体废物影响

施工过程中会产生建筑垃圾和生活垃圾。施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用。生活垃圾应及时清运并进行处置。

综上所述，本项目施工期较短，对环境的影响随施工期结束而消失，不会对周围环境产生明显影响。

营运期环境影响分析：**1、大气环境影响评价****(1) 大气环境影响分析****①评价因子和评价标准筛选**

根据本项目的特点、环境影响的主要特征，结合区域环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素，筛选确定评价因子。评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 大气环境评价因子和评价标准表

评价因子	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
颗粒物	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
非甲烷总烃	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
丙酮	800	《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）

注：颗粒物采用总悬浮颗粒物（TSP）进行预测，标准值用 24 小时平均值换算，即 $300 \times 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模式进行环境影响预测，估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 大气估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	900000
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		43
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-14
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

③污染源参数

本项目污染源有组织排放参数见表 7-3，无组织排放参数见表 7-4。

表 7-3 创业路 6 号有组织废气排放参数表

名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率 kg/h
	X	Y								
FQ-01	65999 0.13	3560502. 47	29	15	0.6	27	500	正常排放	丙酮	0.072
							1000		非甲烷总烃	0.0018
FQ-02	65999 0.73	3560512. 30	29	15	1.2	27	200	正常排放	颗粒物	0.010

注：智达路 6 号无有组织废气。

表 7-4 无组织废气排放参数表

厂址	面源起点坐标 m		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北方向夹角°	面源有效排放高度 m	年排放时间 h	排放工况	排放速率 kg/h		
	X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	丙酮
智达路 6 号	6586 99.3 7	356304 7.27	27	50	42.5	0	6	420	正常排放	0.0052	0.0011	/
创业路 6 号	6599 68.7 9	356051 0.49	37.6	44.7	30	0	10.5	1000	正常排放	0.05	0.001	0.04

③主要污染源估算模型计算结果

创业路 6 号有组织主要污染源估算计算结果见表 7-5、表 7-6，无组织主要污染源估算计算结果见表 7-7，智达路 6 号无组织主要污染源估算计算结果见表 7-8。

表 7-5 有组织主要污染源丙酮、非甲烷总烃估算模型计算结果

下风向距离/m	丙酮		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ug/m ³	占标率%	预测质量浓度 ug/m ³	占标率%
5	0.00241533	3.01916E-004	0.000053137	2.65685E-006
19	7.22517	9.03146E-001	0.15895	7.94750E-003
25	5.9335	7.41688E-001	0.13054	6.52700E-003
50	3.875	4.84375E-001	0.08525	4.26250E-003
75	3.5935	4.49188E-001	0.079056	3.95280E-003
100	3.76783	4.70979E-001	0.082892	4.14460E-003
125	3.33167	4.16459E-001	0.073295	3.66475E-003
150	2.92717	3.65896E-001	0.064398	3.21990E-003

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

175	2.55817	3.19771E-001	0.056281	2.81405E-003
200	2.25817	2.82271E-001	0.049679	2.48395E-003
300	1.57263	1.96579E-001	0.034598	1.72990E-003
500	0.878533	1.09817E-001	0.019328	9.66400E-004
700	0.593367	7.41709E-002	0.013054	6.52700E-004
1000	0.3993	4.99125E-002	0.0087846	4.39230E-004
1200	0.3212	4.01500E-002	0.0070665	3.53325E-004
1500	0.24365	3.04563E-002	0.0053601	2.68005E-004
1700	0.20785	2.59813E-002	0.0045726	2.28630E-004
2000	0.168517	2.10646E-002	0.0037075	1.85375E-004
2300	0.140335	1.75419E-002	0.0030874	1.54370E-004
2500	0.125687	1.57109E-002	0.0027651	1.38255E-004
下风向最大浓度 ug/m ³	7.22517	9.03146E-001	0.15895	7.94750E-003
最近厂界（50m） 浓度 ug/m ³	3.875	4.84375E-001	0.08525	4.26250E-003
最近敏感点（高 新别墅 360m）浓 度 ug/m ³	1.2939	1.161738E-001	0.02846	1.42323E-003
下风向最大浓度 出现距离 m	19		19	
D10%m	0		0	

表 7-6 有组织主要污染源颗粒物估算模型计算结果

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度 ug/m ³	占标率%
5	0.00057146	6.34956E-005
25	0.60381	6.70900E-002
50	0.62377	6.93078E-002
53	0.65487	7.27633E-002
75	0.50062	5.56244E-002
100	0.36058	4.00644E-002
125	0.26859	2.98433E-002
150	0.23843	2.64922E-002
175	0.21842	2.42689E-002
200	0.19787	2.19856E-002
300	0.13384	1.48711E-002
500	0.072902	8.10022E-003
700	0.047121	5.23567E-003

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

1000	0.029311	3.25678E-003
1200	0.026251	2.91678E-003
1500	0.0221	2.45556E-003
1700	0.019769	2.19656E-003
2000	0.016884	1.87600E-003
2300	0.014595	1.62167E-003
2500	0.01333	1.48111E-003
下风向最大浓度 ug/m ³	0.65487	7.27633E-002
最近厂界（50m）浓度 ug/m ³	0.62377	6.93078E-002
最近敏感点（高新别墅 360m） 浓度 ug/m ³	0.1090	1.21138E-002
下风向最大浓度出现距离 m	53	
D10% m	0	

表 7-7 创业路 6 号无组织主要污染源估算模型计算结果

下风向距 离/m	丙酮		非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量 浓度 ug/m ³	占标率%	预测质量 浓度 ug/m ³	占标率%	预测质 量浓度 ug/m ³	占标率%
5	2.97673	3.72091E-001	0.067634	3.38170E-003	3.51796	3.90884E-001
25	5.59555	6.99444E-001	0.12714	6.35700E-003	6.61293	7.34770E-001
50	6.99551	8.74439E-001	0.15895	7.94750E-003	8.26742	9.18602E-001
52	7.03984	8.79980E-001	0.15996	7.99800E-003	8.31981	9.24423E-001
75	5.20694	6.50868E-001	0.11831	5.91550E-003	6.15366	6.83740E-001
100	4.54218	5.67773E-001	0.10321	5.16050E-003	5.36803	5.96448E-001
125	3.75839	4.69799E-001	0.085398	4.26990E-003	4.44173	4.93526E-001
150	3.11842	3.89803E-001	0.070855	3.54275E-003	3.6854	4.09489E-001
175	2.62325	3.27906E-001	0.059604	2.98020E-003	3.10021	3.44468E-001
200	2.24187	2.80234E-001	0.050939	2.54695E-003	2.64948	2.94387E-001
300	1.35044	1.68805E-001	0.030684	1.53420E-003	1.59597	1.77330E-001
500	0.68993	8.62413E-002	0.015676	7.83800E-004	0.815372	9.05969E-002
700	0.439803	5.49754E-002	0.009993	4.99655E-004	0.519767	5.77519E-002
1000	0.271372	3.39215E-002	0.006166	3.08305E-004	0.320712	3.56347E-002
1200	0.211824	2.64780E-002	0.004813	2.40645E-004	0.250337	2.78152E-002
1500	0.156328	1.95410E-002	0.003552	1.77600E-004	0.184751	2.05279E-002
1700	0.131813	1.64766E-002	0.002995	1.49750E-004	0.155779	1.73088E-002
2000	0.105611	1.32014E-002	0.002400	1.19980E-004	0.124814	1.38682E-002
2300	0.087276	1.09095E-002	0.001983	9.91550E-005	0.103144	1.14604E-002

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

2500	0.0778899	9.73624E-003	0.001770	8.84900E-005	0.092052	1.02280E-002
下风向最大浓度 ug/m ³	7.03984	8.79980E-001	0.15996	7.99800E-003	8.31981	9.24423E-001
最近厂界 (50m) 浓度 ug/m ³	6.99551	8.74439E-001	0.15895	7.94750E-003	8.26742	9.18602E-001
最近敏感点 (高新别墅 360m) 浓度 ug/m ³	1.06713	1.33391E-001	0.02424	1.21233E-003	1.261158	1.40129E-001
下风向最大浓度出现距离 m	52		52		52	
D10% m	0		0		0	

表 7-8 智达路 6 号无组织主要污染源估算模型计算结果

下风向距离/m	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 ug/m ³	占标率 %	预测质量浓度 ug/m ³	占标率 %
5	0.77888	3.89440E-002	3.51752	3.90836E-001
25	1.1614	5.80700E-002	5.24503	5.82781E-001
31	1.1902	5.95100E-002	5.3751	5.97233E-001
50	0.77833	3.89165E-002	3.51504	3.90560E-001
75	0.43421	2.17105E-002	1.96095	2.17883E-001
100	0.28929	1.44645E-002	1.30647	1.45163E-001
125	0.2114	1.05700E-002	0.95471	1.06079E-001
150	0.1638	8.19000E-003	0.739742	8.21936E-002
175	0.13216	6.60800E-003	0.596852	6.63169E-002
200	0.10977	5.48850E-003	0.495735	5.50817E-002
300	0.062668	3.13340E-003	0.283017	3.14463E-002
500	0.030961	1.54805E-003	0.139824	1.55360E-002
700	0.019494	9.74700E-004	0.0880374	9.78193E-003
1000	0.011973	5.98650E-004	0.0540716	6.00796E-003
1200	0.009323	4.66150E-004	0.0421039	4.67821E-003
1500	0.0068655	3.43275E-004	0.0310055	3.44506E-003
1700	0.0057834	2.89170E-004	0.0261186	2.90207E-003
2000	0.004629	2.31450E-004	0.0209052	2.32280E-003
2300	0.0038227	1.91135E-004	0.0172638	1.91820E-003
2500	0.0034103	1.70515E-004	0.0154014	1.71127E-003
下风向最大浓度 ug/m ³	1.1902	5.95100E-002	5.3751	5.97233E-001
最近厂界 (35m) 浓度 ug/m ³	1.10349	5.51745E-002	4.98351	5.53723E-001

最近敏感点（香溢紫郡 960m）浓度 ug/m ³	0.012667	6.3335E-004	0.05721	6.35620E-003
下风向最大浓度出现距离 m	31		31	
D10%m	0		0	

由表 7-5、表 7-6、表 7-7 可以看出，有组织和无组织废气最大落地浓度均未超过标准值，对周围环境影响很小，不会改变区域大气的环境功能。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级按表 7-9 进行划分。

表 7-9 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

创业路 6 号（研发）：有组织废气污染源最大占标率为 0.90%，无组织废气污染源最大占标率为 0.92%。

智达路 6 号（生产）：无组织废气污染源最大占标率为 0.6%。

综上所述，占标率均未超过 1%，评级等级为三级，本项目不属于导则中所述的钢铁、化工等高耗能、高污染的多源项目，无须调级，因此不需进行进一步预测与评价。

(2) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目创业路 6 号颗粒物、VOCs 和智达路 6 号颗粒物、非甲烷总烃无组织排放厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(3) 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-10。

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (/)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

		其他污染物（颗粒物、VOCs）			不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、VOCs）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子： ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	/							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	VOCs: (0.0378) t/a	颗粒物: (0.002) t/a				

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。

2、地表水环境影响分析

(1) 评价等级

本项目实施雨污分流制，智达路 6 号（生产）和创业路 6 号（研发）均依托现有

厂区雨污水排口。现有厂区雨污水排口各 1 个，合计 4 个排口。废水主要为生活污水，无生产废水。项目设备均位于室内，不涉及初期雨水。冷凝水作清下水排放。生活污水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后分别接管至高新区污水处理厂、桥北污水处理厂，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准后分别排入朱家山河、石头河，最终汇入长江。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，故仅对其依托的污水处理设施环境可行性进行分析。

（2）污水处理厂接管能力

高新区污水处理厂设计规模 1.0 万 t/d，目前实际处理能力 6000t/d。本场地项目生活污水最大接管量为 0.8t/d（污水年产生量为 200t/a），最大接管量占该污水处理厂处理能力的 0.013%，对其正常处理几乎没有影响，高新污水处理厂完全可以接纳处理。

桥北污水处理厂污水处理设施规模为 20 万 m³/d，本项目生活污水最大接管量为 0.8t/d（污水年产生量为 200t/a），最大接管量占该污水处理厂处理能力的 0.0004%，对其正常处理几乎没有影响，桥北污水处理厂完全可以接纳处理。

（3）地表水环境影响评价自查表

表 7-11 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> 、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

查		他 <input type="checkbox"/>	河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目

	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	厂址	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		智达路 6 号（生产）	COD	0.01	50
			SS	0.002	10
			氨氮	0.001	5
			总磷	0.0001	0.5
			总氮	0.003	15
		创业路 6 号（研发）	COD	0.01	50
			SS	0.002	10
氨氮			0.001	5	
总磷			0.0001	0.5	
总氮			0.003	15	
合计		COD	0.01	50	
		SS	0.002	10	
		氨氮	0.001	5	
		总磷	0.0001	0.5	
	总氮	0.003	15		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s				
	生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量		污染源

施	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
	监测点位	()	(污水排口)
	监测因子	()	(pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

综上所述，本项目全部废水接管污水处理厂，处理达标后的尾水排放，不会对地表水环境造成明显影响。

3、声环境影响分析

本项目产生噪声的设备主要有无油静音空压机、真空泵、热压罐、固化炉、风机等设备，噪声源强在 70dB(A)~85dB(A)之间。

建设项目运营期噪声源强和距厂界最近距离详见表 7-12。

表 7-12 建设项目运营期噪声源强和距厂界最近距离统计表

厂址	序号	设备名称	数量/台	噪声 dB (A)	叠加声级 dB (A)	距厂界最近距离 m			
						东	南	西	北
智达路 6 号 (生产)	1	无油静音空压机	1	75	75	210	80	90	32
	2	真空泵	2	80	83				
创业路 6 号 (研发)	1	热压罐	2	75	78	96	8	55	15
	2	固化炉	1	75	75				
	3	热压机	1	70	70				
	4	自动下料机	1	75	75				
	5	真空泵	6	80	87.8				
	6	风机	5	85	92.0				

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐方法，预测模型采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，方法如下：

(1) 几何衰减公式

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中：

A_{div}—几何发散衰减；

r₀—参考位置距离声源的距离 m；

r—预测点距离声源的距离 m。

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A)；

L_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级 dB(A)；

T—预测计算的时间段 s；

t_i —i声源在T时段内的运行时间 s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值 dB(A)。

本项目噪声预测值见表 7-13。

表 7-13 噪声预测值统计表

厂址	厂界	叠加声级 dB (A)	隔声减震 dB (A)	距离衰减 dB (A)	厂界叠加贡献值 dB (A)
智达路 6 号 (生产)	东厂界	83.6	25	46.4	12.2
	南厂界		25	38.1	20.5
	西厂界		25	39.1	19.5
	北厂界		25	30.0	28.6
创业路 6 号 (研发)	东厂界	93.7	25	39.6	29.1
	南厂界		25	18.1	50.6
	西厂界		25	34.8	33.9
	北厂界		25	23.5	45.2

综上所述，智达路 6 号、创业路 6 号项目运营期预计厂界叠加贡献值最大分别为 28.6dB(A)，50.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值。项目正常运营产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有一般固废废预浸料、废辅助材料、废研发品、废包装材料等和危险废物废抹布、废活性炭、废容器等。要求如下：

(1) 一般固废暂存分析

一般工业固废暂存间拟建于智达路 6 号（生产），建筑面积 73.8m²，最大暂存量约 20t，一般固废产生量约 15.007t，一般固废暂存间容积可以满足本项目一般固废暂存。

一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存；

⑥按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对一般固体废物进行分类、编码。

（2）危险废物收集、贮存、申报、运输、处置分析

本项目危险废物为废抹布、废活性炭、废容器，应委托有相应经营资质的单位处理。危废暂存间拟建于创业路 6 号（研发），建筑面积 15m²，最大暂存量约 2.5t，项目年产危险废物 1.706t，贮存期限原则上不得超过 3 个月，危废暂存间容积足够本项目危废暂存。

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求对危险废物的收集、贮存、运输；同时危险废物的污染防治工作还应按《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求执行。

①危险废物收集、贮存环境影响分析

危险废物在收集、贮存时，应符合如下要求：

a 根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境部 2016 年 7 号）建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息；

b 企业应根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置危险废物信息公开栏，危险废物警示标志牌，危险废物标签，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运

输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；

c 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

d 贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过 3 个月；

e 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

f 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

g 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

h 盛装过危险废物的包装或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；

i 危险废物运输包装还应符合《危险废物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)的有关要求。

②危险废物申报分析

a 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

b 在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报危险废物信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③危险废物运输过程环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

④危险废物处置过程环境影响分析

本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置，危险废物处置协议见附件 13。项

目周边有相应处置能力的单位见表 7-14。

表 7-14 项目周边危险废物处置单位情况一览表

企业名称	地址	联系方式	许可证内容
南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司	南京化学工业园玉带片 Y09-2-3 地块	025 58393378	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)(不含 264-010-12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45) (不含 261-086-45)、其他废物 HW49 (仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50(275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-152-50、271-006-50、261-151-50、261-183-50、900-048-50) 合计 19800 吨/年
南京威立雅同骏环境服务有限公司	南京化学工业园区云纺路 8 号	025 58368966	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油(HW08)、废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、废染料涂料(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学品废物(HW14)、感光材料废物 (HW16)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、无机氰化物废物 (HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、废卤化有机溶剂(HW41)、有机溶剂废物(HW42)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物 (HW49, 仅包括 802-006-49、900-038-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-043-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 12600 吨/年
南京卓越环保科技有限公司	南京浦口区星甸街道董庄路 9 号	025 58260080	物化处置：有机废液 (HW06)、废乳化液及矿物油 (HW08、HW09)、废硫酸液、废盐酸液 (HW34)、废碱液 (HW35)、农药残液 (HW04)、化学镀铜废液 (HW17)、含铬废液 (HW21)、无机氟化物废液 (HW32)、含氰废液 (HW33)、固态酸 (HW34)，合计 30000 吨/年； 填埋处置：焚烧处置残渣 (HW18)、含铬废物 (HW21)、含锌废物 (HW23, 仅限 336-103-23、900-021-23)、含砷废物 (HW24)、无机氟化物废物 (HW32)、废碱 (HW35, 仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35 及 900-399-35 中的碱渣)、石棉废物 (HW36)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50)，合计 25000 吨/年

本项目产生的危险废物类别主要为 HW49, 900-041-49, 年产生量为 1.706t/a, 以上 3 家单位均具有处置资质和能力, 危废处置具备可行性。

综上所述, 本项目产生的固体废物在收集、贮存、申报、运输、处置环节, 严格管理, 规范操作, 各类固废均可得到有效处理、处置, 不会对外环境影响产生明显影

响。

5、地下水环境影响分析

(1) 智达路 6 号（生产）

本场地项目行业类别为石墨及碳素制品制造，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造，69 石墨及其他非金属矿物制品”中的报告表，属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

(2) 创业路 6 号（研发）

本场地项目行业类别为工程和技术研究和试验发展，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“V 社会事业与服务业，164 研发基地”中的报告表，属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

(1) 智达路 6 号（生产）

本场地项目行业类别为石墨及碳素制品制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“非金属矿物制品制造业中的其他”，属于 III 类项目，建设项目占地为小型（ $0.2\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ），污染影响敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

(2) 创业路 6 号（研发）

本场地项目行业类别为工程和技术研究和试验发展，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“其他行业”，属于 IV 类项目，建设项目占地为小型（ $0.1\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ），污染影响敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险影响评价

(1) 危险物质危险性（P）分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中相关内容，本项目主要风险物质为丙酮。

当只涉及一种危险物质时，则该物质总量与其临界量比值，即为 Q，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1}$$

式中：

Q1—危险物质的临界量，t；

q1—危险物质的最大存在量，t。

项目 Q 值见表 7-15。

表 7-15 本项目危险物质数量与临界量比值

厂址	危险物质	CAS 号	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
创业路 6 号 (研发)	丙酮	67-64-1	0.04	10	0.004

注：智达路 6 号不涉及环境风险物质。

本项目风险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，均小于 1，则项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，环境风险潜势为 I 时，进行简单分析。

(3) 环境敏感目标

创业路 6 号 300m 范围内无主要环境敏感目标，远距离敏感目标见表 3-2。智达路 6 号不涉及环境风险物质。

(4) 环境风险识别

建设项目使用的丙酮属于易燃易爆物质。生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运设施等。本项目最有可能发生的主要、典型突发环境事件情景包括：丙酮泄漏、火灾爆炸事故。

(5) 环境风险分析

①火灾爆炸事故

丙酮在贮存、生产过程可能发生泄漏，遇明火甚至火花会造成火灾事故。燃烧产生的气体会污染大气环境。

②泄漏事故

若丙酮发生泄漏，物料中的挥发性有机物挥发至大气，对大气环境造成一定影响；泄漏液体若不及时收集，甚至可能污染地下水和土壤。

(6) 环境风险防范措施和应急要求

本项目丙酮（20kg/桶）使用量 0.2t/a，最大暂存量 0.04t，使用量和暂存量均较小，一旦发生泄露，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或及时用抹布或专用蘸布进行擦洗并加强通风，不会影响周边水环境和土壤环境。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。

(7) 分析结论

项目所涉及的风险物质使用量和暂存量均较小，建设单位在严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，加强管理，可将事故发生概率和影响程度降至最低，环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-16。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目			
建设地点	南京市江北新区江苏省南京市江北新区智达路 6 号、创业路 6 号			
地理坐标	经度	118.69 118.70	纬度	32.19 32.17
主要危险物质及分布	丙酮，主要分布在研发车间及库房			
环境影响途径及危害后果	本项目涉及的主要风险物质为丙酮。液态物料可能会发生发生泄漏，如遇明火，则可能发生火灾事故，同时燃烧产生污染物会进入大气环境中，造成环境空气质量污染。泄漏废液若处理不当则可能会进入周围水和土壤环境中，会导致受纳水体和土壤环境中相应污染物浓度增高，造成水和土壤环境质量污染。			
风险防范措施要求	危险物质一经泄漏，立即收集并用抹布等进行清理。若发生火灾事故，则立即使用灭火器材灭火。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质使用和存贮量较小，企业在落实各项风险防范措施后，可有效降低事故发生概率，环境风险可控。				

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

建设单位需加强环境管理，建立一套完善的环保监督、管理制度，包括危化品、固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作等。同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，同

时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

委外生产过程中环保监督、管理制度以及污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度由被委托方贯彻执行。

(2) 环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录(2019年版)》(生态环境部令第11号)要求,具体监测计划见表7-17。

表 7-17 环境监测工作计划

厂址	类别	监测位置		监测项目	频次	执行标准
智达路 6 号(生产)	大气	无组织	厂界	VOCs(实测非甲烷总烃)、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
			厂房外	VOCs(实测非甲烷总烃)	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	生活污水	污水总排口		pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996);《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	噪声	厂界四周外 1m		连续等效 A 声级	一季度一次,监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
创业路 6 号(研发)	大气	有组织	排气筒 FQ-01	VOCs(实测非甲烷总烃、丙酮)	1~2次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)
			排气筒 FQ-02	颗粒物		
		无组织	厂界	VOCs(实测非甲烷总烃、丙酮)、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)
			厂房外	VOCs(实测非甲烷总烃、丙酮)	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	废水	污水总排口		pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996);《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		雨水排口		pH、化学需氧量、氨氮(不得检出)、悬浮物	1次/年	参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地表水资源质量标准》(SL63-94) IV类标准
噪声	厂界四周外 1m		连续等效 A 声级	一季度一次,监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

9、“三同时”验收一览表

表 7-18 项目“三同时”验收一览表

厂址	类别	污染源	污染物	治理措施	投资/万	预期治理效果	进度	
智达路6号 (生产)	废气	打磨、制孔	颗粒物	集气罩+移动式除尘器	1	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行	
	废水	生活污水	COD、氨氮、SS、总磷、总氮	依托现有化粪池	0	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B标准限值		
	噪声	生产设备	噪声	设备减震、全封闭、厂房隔声	1	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值		
	一般固废			废砂纸	收集后外售	0.3		零排放,不会产生二次污染
				废包装材料	收集后外售			
				废纤维/织物	收集后外售			
				废辅助材料	收集后外售			
			废测试件	收集后外售				
		生活垃圾	环卫部门处理					
厂址	类别	污染源	污染物	治理措施	投资/万	预期治理效果	进度	
创业路6号 (研发)	废气	擦拭清洗	丙酮	集气罩+二级活性炭+15m高排气筒	24	VOCs、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值;丙酮排放同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准限值	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行	
		固化	非甲烷总烃	真空泵/集气罩+二级活性炭+15m高排气筒				
		切割打磨	颗粒物	集气装置+布袋除尘+15m高排气筒				
	废水	生活污水	COD、氨氮、SS、总磷、总氮	依托现有化粪池	0	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B标准限值		

	清下水	冷凝水	COD、SS	/	0	满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地表水环境质量标准》(SL63-94) IV类标准
	噪声	生产设备	噪声	设备减震、全封闭、厂房隔声、风机消声	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
固废	一般固废	废预浸料	收集后外售	0.7	零排放, 不会产生二次污染	
		废纤维/织物	收集后外售			
		废辅助材料	收集后外售			
		废边角料	收集后外售			
		粉尘	收集后外售			
		废不合格品	收集后外售			
		废研发品	收集后外售			
		废包装材料	收集后外售			
		生活垃圾	环卫部门处理			
	危险废物	废抹布	委托有资质单位处置	2		
废容器						
废活性炭						
环保投资合计		30				

注: VOCs 以非甲烷总烃、丙酮计。

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定, 建设项目应对污水排放口、废气排放口、固定噪声源对边界影响最大处和固体废弃物贮存(处置)场所等进行规范化整治。

(1) 建设项目应在利于监测的地方设置采样点, 在总排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志。

(2) 项目建成后, 有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB 15562.1-1995)中的相关要求设置排放源图形标识, 并规范设置永久采样孔、采样测试平台。

(3) 固定噪声源对边界影响最大处, 须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定, 设置环境噪声监测点, 并在该处附近设置环境保护图形标志。

(4) 危险废物暂存间必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。废弃物堆放处(一般固废暂存间和危险废物暂存间)及进出口处应设置醒目标志牌, 其中危废暂存间标志牌参照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染

防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）执行。

（5）污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

厂址	类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
智达路 6 号 (生产)	废气	胶接废气、树脂加热固化废气	非甲烷总烃	加强通风后无组织排放	达标排放
		打磨、制孔废气	颗粒物	经移动式除尘器处理, 加强通风后无组织排放	达标排放
	废水	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS、总氮	化粪池	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准
	固体废物	一般固废	废砂纸	收集后外售	零排放, 不产生二次污染
			废包装材料	收集后外售	
			废纤维/织物	收集后外售	
			废辅助材料	收集后外售	
			废测试件	收集后外售	
生活垃圾	环卫部门处理				
噪声	建设项目噪声源主要为无油静音空压机、真空泵噪声, 噪声源强约 75dB(A)。本项目经设备减振、全封闭、厂房隔声等措施处理后, 建设项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。				
其他	/				
创业路 6 号 (研发)	废气	擦拭清洗	丙酮	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒 (FQ-01)	达标排放
		固化	非甲烷总烃	真空泵/集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒 (FQ-01)	
		切割打磨	颗粒物	厂房通风+布袋除尘+15m 高排气筒 (FQ-02)	
	废水	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS、总氮	化粪池	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准
	清下水	冷凝水	COD、SS	/	满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地表水资源质量标准》(SL63-94)IV 类标准
	固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门处置	零排放, 不产生二次污染
		裁剪、铺贴	废预浸料	收集后外售	
		裁剪、铺贴	废纤维/织物		
脱模		废辅助材料			

	切割	废边角料	委托有资质单位处理
	布袋除尘	粉尘	
	检测	废不合格品	
	研发展览	废研发品	
	包装	废包装材料	
	擦拭清洗	废抹布	
	原辅料包装	废容器	
	废气处理	废活性炭	
噪声	建设项目噪声源主要为真空泵、热压罐、固化炉、风机等设备噪声，噪声源强约 70dB(A)~85dB(A)。本项目经设备减振、全封闭、厂房隔声、风机消声等措施处理后，建设项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。		
其他	/		
主要生态影响： 本项目不在生态红线范围内，污染物排放量很小。			

污染防治措施及预期治理效果详述：

1、废气防治措施

(1) 智达路 6 号（生产）废气防治措施分析

本场地产生废气主要为胶接废气、打磨制孔废气、树脂加热固化废气。胶接废气和树脂加热固化废气（以非甲烷总烃计）产生量很小，厂房加强通风后，无组织排放，根据工程分析和预测，非甲烷总烃排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值，对环境影响较小。

打磨制孔废气（以颗粒物计）经移动式除尘器处理后，在车间内无组织排放，根据工程分析和预测，颗粒物排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值，对环境影响较小。

移动式除尘器原理：移动式除尘器对一般比重小的、细微的金属切屑，铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内均有良好的除尘效果，除尘效率大于 99.5%，本次取 95%。含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作

一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器中，再由人工进行处理。

移动式除尘器具有灵活方便，就地集尘，就地处理，能有效地保证空气的洁净度，产品新颖、美观、实用，性能稳定，使用维修方便，除尘效率高等优点。

(2) 创业路 6 号（研发）废气防治措施评价

有组织废气主要为擦拭清洗、固化、切割打磨废气。擦拭清洗、固化废气（VOCs：以非甲烷总烃、丙酮计）经二级活性炭处理后，通过 15m 高排气筒（FQ-01）排放。VOCs 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值，丙酮排放同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 标准限值。切割打磨废气（以颗粒物计）经布袋除尘后，通过 15m 高排气筒（FQ-02）排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值。

活性炭原理：活性炭由于具有很大的孔隙率和比表面积，对产生废气的物质有很好的吸附效果，活性炭对气体的吸附率随有机物分子结构的不同而变化，一般来说，分子结构简单的气体吸附率高，分子结构复杂的吸附率低。为提高处置效率，本项目设置二级活性炭，处置效率可达 80%。废活性炭需要定期更换，更换下来的废活性炭密闭暂存，作为危险废物交由有资质单位处理。

布袋除尘器原理：布袋除尘器是一种过滤式除尘器。它是利用滤料纤维间的空隙来过滤粉尘粒子，粒子黏附在滤料上面而与气体分离。布袋除尘器的净化效率很高，一般达 99%以上，本次取 99%。

布袋除尘器有以下特点：废气负荷高、残留灰尘率低、大过滤表面积、布袋寿命长、能耗少、收尘效率高等优点。

无组织废气主要是未被收集的擦拭清洗、固化、切割废气，VOCs（以非甲烷总烃、丙酮计）、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值。丙酮排放同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准限值。

综上所述，废气治理措施可行。

2、废水防治措施

本项目废水主要为生活污水，无生产废水，两处厂房所在厂区均已实施雨污分流。

智达路 6 号生活污水均经化粪池预处理后,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后接管至高新区污水处理厂,达标尾水排入朱家山河。

创业路 6 号生活污水均经化粪池预处理后,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后接管至桥北污水处理厂,达标尾水排入石头河。冷凝水排入市政雨水管网。

(1) 智达路 6 号(生产)废水接管可行性分析

高新区污水处理厂设计规模 10000t/d, 目前实际处理能力 6000t/d。本场地项目废水最大接管量为 0.8t/d (污水年产生量为 200t/a), 最大接管量占该污水处理厂处理能力的 0.013%, 对其正常处理几乎没有影响, 高新污水处理厂完全可以接纳处理。

高新区污水处理厂采用主体处理工艺为 CAST (循环式活性污泥法) 工艺, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1898-2002)表 1 中一级 A 标准后经朱家山河排往长江。高新区污水处理厂工艺详见图 8-1。

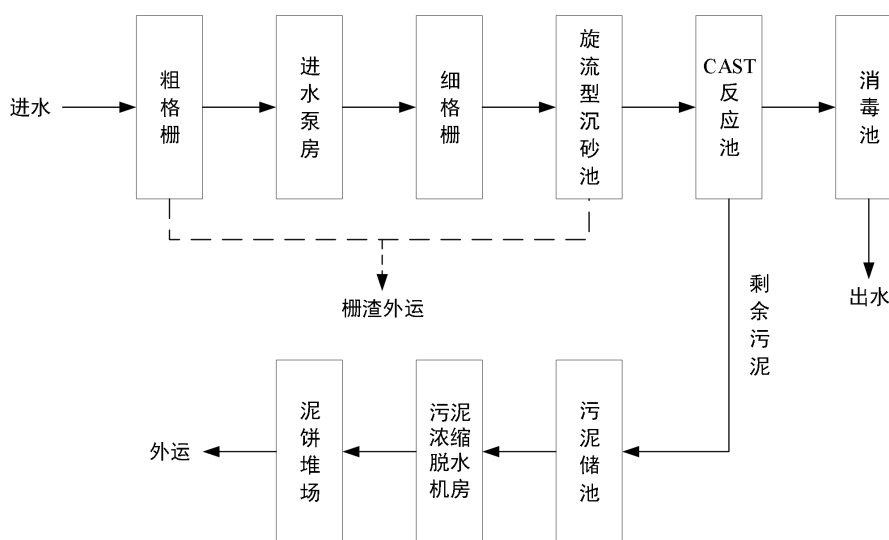


图 8-1 高新区污水处理厂工艺

(2) 创业路 6 号(研发)废水接管可行性分析

桥北污水处理厂污水处理设施规模为 200000m³/d, 本项目废水最大接管量为 0.8t/d (污水年产生量为 200t/a), 最大接管量占该污水处理厂处理能力的 0.0004%, 对其正常处理几乎没有影响, 桥北污水处理厂完全可以接纳处理。

桥北污水处理厂采用“预处理+改良式 A₂O+辐流沉淀池+高效混凝沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后经石头河排入长江, 对周围水环境影响较小。

桥北污水处理厂工艺详见图 8-2。

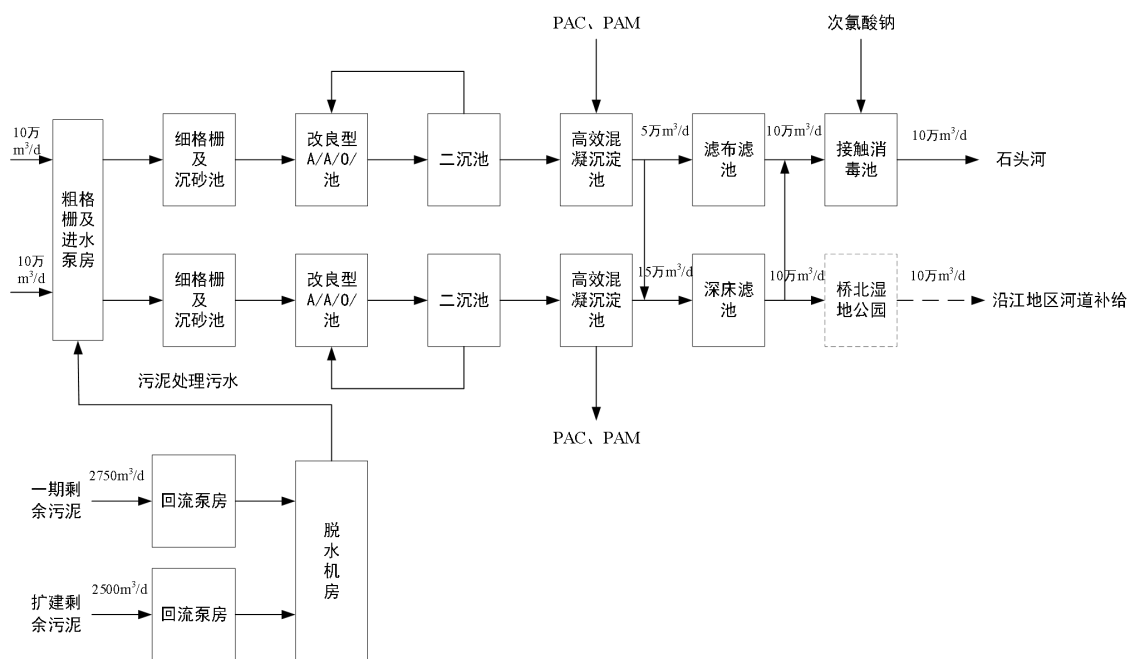


图 8-2 桥北污水处理厂工艺

综上所述，项目采取废水治理措施可行。

3、噪声防治措施

本项目产生噪声的设备主要有无油静音空压机、真空泵、热压罐、固化炉、风机等设备，噪声源强在 70dB(A)~85dB(A)之间。为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

- ①合理布置噪声生产设备位置，在有固定位置的机械设备底部进行基础减振，设置软连接，避免设备振动而引起的噪声值增加；
- ②采用隔声罩、建筑物隔声、风机消声等措施，防止设备噪声过高而对周围环境产生较大的影响。

上述措施实施后，项目厂界噪声可达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对周边环境影响较小。

4、固体废物防治措施

本项目危险废物有废活性炭、沾染危险废物的废容器、废抹布等，收集后暂存至危废暂存间，委托有资质单位集中处理；一般固废主要有废研发品、废预浸料、废包装材料等，收集后暂存于一般固废暂存间，生活垃圾由环卫部门清理。

采取上述措施后，固体废弃物均得到有效处理，不产生二次污染，对周边环境影响较小。

九、结论与建议

结论:

1、项目概况

南京聚隆复合材料科技有限公司拟投资 7000 万元建设“年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目”，其中环保投资 30 万。本项目选址于南京市江北新区智达路 6 号智能制造产业园和创业路 6 号南京聚锋新材料有限公司现有厂房内。创业路 6 号用于碳纤维复合材料制品在航空航天、轨道交通及工业领域的研发；智达路 6 号用于碳纤维复合材料生产、检验及零组件装配。本项目已于 2020 年 9 月 10 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局出具的立项备案文件（宁新区管审备[2020]682 号）。

2、产业和规划政策相符性

本项目属于石墨及碳素制品制造(C3091)及工程和技术研究和试验发展(M7320)，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）以及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，本项目为允许类项目。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类、淘汰类和能耗限额项目。对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》，项目不在禁止和限制新建的项目范围内，符合南京市及江北新区建设项目环境准入条件。

项目符合国家和地方产业政策。

3、用地规划符合性

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目。

本项目位于江苏省南京市江北新区智达路 6 号和创业路 6 号，根据《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》，所在地分别为一类工业用地和研发用地。本项目在智达路 6 号生产，在创业路 6 号研发，项目建设符合用地规划。

4、三线一单相符合性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于

印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目符合生态保护红线、生态空间管控区域、环境管控单元政策要求。

本项目的建设 with 区域环境功能具有较好的相符性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后可维持环境现状功能级别，不会对环境产生明显影响。项目建设运营符合环境质量底线要求。

本项目租用现有厂房，运营期间会消耗一定的水和电，但项目规模较小，水和电的消耗量也较少，不会突破资源利用上线。

对照《市场准入负面清单（2019 版）》（发改体改[2019]1685 号）、《关于转发〈〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）〉的通知》（宁长江办发[2019]136 号）、《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见（宁环建[2016]55 号），本项目不属于禁止类和限制类项目，符合国家、省市、区域负面清单要求。

5、环境质量现状

依据《2019 年南京市环境状况公报》（南京市生态环境，2020 年 5 月），2019 年全市生态环境质量稳中向好。

环境空气质量现状：全市 PM₁₀、SO₂、CO 均能达标，所有区（园区）降尘均值达标。主要超标污染物为 NO₂、O₃ 和 PM_{2.5}。

南京市大气环境质量判定为非达标区。2019 年南京市人民政府制定了《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》，进一步提升南京市大气环境质量。经整治后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，可确保南京市大气环境质量得到进一步提升改善。

地表水环境质量现状：全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标。城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持达标率 100%。长江南京段干流 7 个监测断面水质均符合 II 类标准。朱家山河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

声环境质量现状：项目所在区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

6、污染物排放和污染物治理措施

(1) 废气

智达路 6 号（生产）产生的废气主要有胶接、人工打磨制孔废气、树脂加热固化废气。胶接废气、树脂加热固化废气（以非甲烷总烃计）产生量很小，厂房加强通风后，无组织排放。打磨制孔废气（以颗粒物计）经移动式除尘器处理后，在车间内无组织排放。

创业路 6 号（研发）产生的有组织废气主要来自擦拭清洗、固化过程产生的有机废气（VOCs：以非甲烷总烃、丙酮计）以及切割打磨过程产生的粉尘（以颗粒物计）。擦拭清洗、固化产生的废气分别经集气装置收集后，再经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米高排气筒（FQ-01）排放；切割打磨过程在密闭房间内进行，经房间内通风系统收集后，引至布袋除尘器处理，之后经 15 米高排气筒（FQ-02）排放。擦拭清洗、固化、切割打磨过程未被收集的废气在车间内无组织排放。

本项目颗粒物排放达《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 及表 9 标准；VOCs 排放达《合成树脂工业污染物排放标准》表 5、表 9 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，丙酮排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2 标准限值。

本项目废气污染物排放对周边环境空气影响较小。

(2) 废水

本项目废水主要为生活污水。智达路 6 号生活污水依托现有化粪池预处理后接管高新区污水处理厂处理达标后排入朱家山河。创业路 6 号生活污水依托现有化粪池预处理后接管桥北污水处理厂处理达标后排入石头河，冷凝水排入市政雨水管网。

本项目废水排放对周围地表水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。经过厂房隔声、设备减振、风机消声等措施后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小，不会改变区域声环境功能。

(4) 固体废物

本项目危险废物有废抹布、沾染危险废物的废容器、废气处理过程产生的废活性炭，收集后暂存至危废间，委托有资质单位集中处理；一般固废主要有废预浸料、废纤维/织物、废研发品、废真空袋膜等辅助材料收集后暂存于一般固废暂存间，统一外

售，生活垃圾委托环卫部门处置。固体废弃物均得到有效处理，不产生二次污染。

7、总量控制

废水：本项目废水合计接管量 400t/a，COD0.14t/a、SS0.08t/a、氨氮 0.01t/a、总磷 0.0016t/a、总氮 0.016t/a；最终外排量为：废水量 400t/a、COD0.02t/a、SS0.004t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a。

废气：颗粒物 0.002t/a，VOCs0.0378t/a，其中丙酮 0.036t/a，总量在江北新区范围内平衡。

固废：本项目固废均得到妥善处置，不外排，因此无需申请总量。

8、结论

南京聚隆复合材料科技有限公司年产 30 吨碳纤维复合材料制品项目符合国家和地方有关环境保护的法律法规、产业政策、用地规划、规范标准、环保政策以及生态红线保护的要求。项目所采用的各项污染防治措施技术经济可行。项目营运期产生的废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置，不会对环境空气、地表水、声环境产生明显影响，环境风险可控。污染物排放满足总量控制要求。

综上所述，在落实本报告表所述的各项环保措施以及各级生态环境部门管理要求的前提下，从环境保护的角度考虑，项目在拟建地建设是可行的。

建议：

1、加强危废暂存间管理，严格按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等文件中要求执行，管理好生产过程中的产生危险废物的暂存、处置环节，并做好相关的台账记录、危废申报工作。

2、项目运营过程中，如创业路研发功能转为生产功能，须另行环评。

3、认真落实自行监测计划，及时编制突发环境事件应急预案，并加强演练。

4、建设单位应指定专人分管环保工作，并建立专门的环保机构，同时检查、监督环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。

预审意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图

附件 1 委托书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 建设项目备案证

附件 4 南京聚隆复合材料科技有限公司营业执照

附件 5 土地证及租赁协议

附件 6 南京高新区控制性详细规环评批复

附件 7 原辅料 MSDS

附件 8 环评及验收批复

附件 9 智能制造产业园污水接管证明

附件 10 南京聚锋新材料有限公司原有项目搬迁协议

附件 11 碳纤维复合材料委外生产协议

附件 12 一般固废处置承诺书

附件 13 危险废物处置协议

附件 14 环评信息公开声明、污防措施表

附件 15 专家评审意见及修改清单

附件 16 建设项目环评审批基础信息信息登记表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 智能制造产业园周边 300m 概况

附图 3 南京聚锋新材料有限公司周边 300m 概况

附图 4 智能制造产业园总平面布局

附图 5 南京聚锋新材料有限公司总平面布局

附图 6 智能制造产业园建设项目生产车间平面布置

附图 7 南京聚锋新材料有限公司建设项目研发车间平面布置

附图 8 项目所在地用地规划

附图 9 项目所在区域生态红线保护规划

附图 10 项目所在地环境管控单元图

附图 11 项目所在区域水系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价
- 7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。