

一、建设项目基本情况

项目名称	纽威数控装备（苏州）股份有限公司生产辅助用房 200 平方米改造项目				
建设单位	纽威数控装备（苏州）股份有限公司				
法人代表	程章文	联系人	华春伟		
通讯地址	苏州高新区浔阳江路 69 号				
联系电话	18962125036	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区浔阳江路 69 号				
立项审批部门	—	批准文号	—		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3421 金属切削机床制造		
占地面积(平方米)	全厂 140000, 本项目不新增用地		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	90	其中: 环保投资(万元)	30	环保投资占总投资	33.3%
评价经费(万元)	—	投产日期	2019.8		

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）

本次扩建项目仅为现有的产品进行配套喷漆，新增喷涂工序，不新增产能，主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料用量

类别	名称	重要组份、规格、指标	年耗量 (t/a)			最大存储量(t)	贮存场所	储存方式、规格	来源
			现有项目	扩建后	本次新增				
原辅料	钢铁	—	11800	11800	0	500	原料区	散装	外购，车运
	控制系统配件	—	10800套	10800套	0	450		盒装	
	皂化液	—	60	60	0	5		200 kg/桶	
	机械油	—	48	48	0	4		25kg/桶	
	底漆	环氧树脂 43%，二甲苯 30%，钛白粉 23%，滑石粉 4%	3.1	0	-3.1	0		15-20kg/桶	
	面漆	聚胺酯 54%，钛白粉 14%，蜡粉 4%，二甲苯 20%，助剂 8%	2.16	0	-2.16	0		15-20kg/桶	
	稀释剂	二甲苯 60%，醋酸丁酯 25%，	1.75	3.5	+1.75	0.018		1kg/桶	

	乙二醇乙醚醋酸酯 15%						
环氧中间漆(底漆)	环氧树脂 63%，二甲苯 8%，钛白粉 25%，滑石粉 4%	0	6.2	+6.2	0.15		15-20kg/桶
面漆	聚胺酯 69%，醋酸丁酯 4%，二甲苯 5%，钛白粉 16%，滑石粉 4%，蜡粉 2%	0	4.32	+4.32	0.1		15-20kg/桶

本项目为配套增加喷漆工序。根据《涂装技术使用手册》(叶扬详主编, 机械工业出版社出版)的漆料用量计算公式:

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

式中: m 涂料用量, t; ρ 涂料密度, g/cm³;

δ 涂层厚度, μm ; s 涂装面积, m²;

η 该涂料组分所占涂料比例, %;

NV 涂料中固体分, %; ε 上漆率, %。

本项目喷涂面积约 50000m², 底漆喷漆厚度约 0.05mm, 面漆喷漆厚度约 0.025mm, 底漆中固份含量约 92% (环氧树脂+钛白粉+滑石粉), 面漆中固份含量约 91% (聚胺酯+钛白粉+滑石粉+蜡粉), 上漆率 80%, 底漆密度 1.2g/cm³, 面漆密度 1.3g/cm³, 计算得到本项目底漆用量约 3.1t/a, 面漆用量约 2.16t/a。稀释剂与油漆配比 1:3, 故稀释剂年用量为 1.75t/a。

表 1-2 项目喷涂参数表

涂层	喷涂面积 m ²	漆膜厚度 mm	漆膜密度 g/cm ³	漆膜重量 t/a	上漆率 %	固含量 %	年用量 t/a
底漆	50000	0.05	1.2	2.282	0.8	0.92	3.1
面漆	50000	0.025	1.3	1.57	0.8	0.91	2.16
稀释剂	稀释剂: 油漆=1:3						1.75

主要原辅材料理化性质:

表 1-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
环氧中间漆(底漆)	混合物, 白色透明, 有特殊气味。闪点(闭杯) 23℃。正常使用和存储条件下稳定, 主要用于机械涂装。	易燃	无资料
面漆	混合物, 高级机件涂料, 绿色粘性液体, 有气味。闪点(闭杯) 20.5℃。主要用于机械设备涂装。	易燃	无资料
稀释剂	混合物, 无色透明液体, 有特殊气味。PH6。	易燃	无资料
环氧树脂	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。具有较好的粘接强度和耐化学性能, 固化时的收缩性低, 产生的内应力小, 有助于提高粘附强度。固化后的环氧树脂体系具有优良的力学性能。	可燃	无资料

钛白粉	二氧化钛的白色颜料。密度小，表面积大，颜料体积高。属于热稳定性好的物质。化学性质极为稳定，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。	不燃	无资料
滑石粉	无臭无味，主要成分是滑石含水的硅酸镁，具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性。	不燃	无资料
聚胺酯	是在大分子主链中含有氨基甲酸酯基的聚合物，具有较高的柔曲性和回弹性；较高的机械强度和氧化稳定性；优良的耐油性、耐溶剂性、耐水性和耐火性。	不燃	无资料
蜡粉	白色的超细改性微粉化 PE 蜡。密度：0.93g，熔点：120℃。粒径小，分散性好、防结块性佳。能显著减少刷涂中堆漆现象。提供极佳的抗刮伤和优良的消光性、透明性和手感。	不燃	无资料
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点-25.5℃，沸点 144.4℃，闪点（闭杯）30℃，蒸气压 1.33kPa/32℃。相对密度(水=1)0.88；相对密度(空气=1)3.66。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。	易燃	大鼠吸入最低中毒浓度 (TDL ₀): 1500mg/m ³
醋酸丁酯	无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶。沸点 126.5℃；闪点 22℃，是一种优良的有机溶剂。	易燃	无资料
乙二醇乙醚醋酸酯	无色液体，能与一般有机溶剂混溶，溶于水。有令人愉快的酯类香。用作溶剂。沸点：156.3℃；闪点 51℃。	易燃	LD ₅₀ : 100(rat), 50%口服。

本次扩建项目所用生产设备全部新增，项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 建设项目主要设备

类型	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）			备注
			现有项目	扩建后全厂	本次新增	
生产设备	普通车床	---	1	1	0	
	摇臂式转床	---	3	3	0	
	立式加工中心	---	7	7	0	
	卧式加工中心	---	4	4	0	
	坐标镗床	---	1	1	0	
	外圆超精加工机床	---	3	3	0	
	平面磨床	---	2	2	0	
	高精度卧式加工中心	---	1	1	0	
	龙门五面体加工中心	---	4	4	0	
	成型导轨磨床	---	2	2	0	
	数控车床	---	10	10	0	
公辅设备	干式过滤喷漆房	8m*6m*6m	2	4	+2	喷枪 8 个
	空压机	ZLS30Hi/8	2	3	+1	4.2m ³ /min

备注：项目涂装工件采用地面轨道台车运送。

表 1-5 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	现有项目 50000	燃油（吨/年）	—
电（千瓦时/年）	600 万（本次新增 2 万）	燃气（标立方米/年）	现有项目 5.5 万
燃煤（吨/年）	—	其他	—

废水（生产废水□、生活废水□）排水量及排放去向

项目喷漆为干式喷漆，人员从现有职工内调配，故本项目无废水产生。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

项目由来：

纽威数控装备（苏州）股份有限公司位于苏州高新区浔阳江路 69 号，原名纽威数控装备(苏州)有限公司，全厂已批复产能为：年产数控车床 10000 台，立式、卧式加工中心 500 台，铣镗削加工中心 200 台，数控专用机床 100 台（其中已验收内容：年产数控车床 1200 台，立式、卧式加工中心 50 台，铣镗削加工中心 20 台，数控专用机床 10 台）。

由于委外喷涂产品质量难以把控，且无法满足客户需求，因此企业于 2012 年建设了《纽威数控装备(苏州)有限公司增加喷漆工序建设项目》，产能为：年喷涂数控车床 1200 台，于 2017 年通过验收，环评批复和验收批复见附件。

随着产能的提高，现有的喷涂房已不能满足需求，因此，公司拟增资 90 万元进行配套喷漆房的扩建，扩建项目年喷涂数控车床 1200 台，扩建后全厂年喷涂数控车床 2400 台。本次扩建项目仅为现有产品配套喷漆工序，不增加产能。由于水性涂料还不能完全达到机床行业产品涂装质量的要求，因此，本项目使用油性溶剂型高固份涂料（企业说明详见附件）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，建设项目在开工建设前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于二十三、通用设备制造业 69 条 通用设备制造及维修“其他（仅组装的除外）”，该项目需要编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。受纽威数控装备（苏州）股份有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

项目名称：纽威数控装备（苏州）股份有限公司生产辅助用房 200 平方米改造项目

建设单位：纽威数控装备（苏州）股份有限公司

建设地点：苏州高新区浔阳江路 69 号

总投资和环保投资情况：项目总投资 90 万元，其中环保投资 30 万元

工作制度：年运行 300 天，一班制，每班工作 4 小时，年运行 1200 小时

人员编制：全厂现有职工 750 人，其中涂装作业职工 20 人，本次扩建项目不新增，从现有职工中调配 10 人

占地面积：本项目在现有厂房内扩建，全厂占地 140000m²，其中本项目占地 200m²

生产规模：本次扩建项目仅为现有产品配套喷漆工序，不新增产能

项目特点：本项目仅为公司现有产品进行配套喷漆工序，不改变产能。机床在使用过程中需使用切削液、液压油、导轨油等液体，必须要求油漆能够耐受，目前水性漆还不能完全达到机床行业产品涂装质量的要求，故本扩建项目使用金属机床行业的油性高固份漆，废气经处理后达标排放，对周围环境影响较小。

项目主体工程及产品方案见表 1-6。

表 1-6 项目主体工程及产品方案

序号	主体工程 (生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数 (h)
			现有项目	扩建后	变化情况	
1	生产车间	数控车床	6000 台/年	6000 台/年	0	1200
2		立式、卧式加工中心	500 台/年	500 台/年	0	
3		铣镗削加工中心	200 台/年	200 台/年	0	
4		数控专用机床	100 台/年	100 台/年	0	

以上为现有项目产能，本项目不新增产能，仅配套增加喷漆工序，根据客户需要对部分产品进行喷漆，扩建项目年喷涂数控车床 1200 台。

项目公用及辅助工程见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力		备注
		现有项目	扩建后	
主体工程	生产车间	车间 75000m ²	本项目占地 200 m ²	依托现有
贮运工程	配件仓库	17300 m ²	17300 m ²	现有
	成品仓库	5440 m ²	5440 m ²	现有

公辅工程	给水	50000m ³	50000m ³	本次扩建不新增用水量	
	排水	现有项目生活污水 30000t/a	30000t/a	本次扩建项目无废水产生	
	供电	598 万 KWh/a	600 万 KWh/a	依托现有市政电网，本次扩建新增用电量 2 万	
	空压机	2 台	3 台	新增 1 台	
环保工程	噪声治理	日常维护和保养、防震垫等，再通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放			
	废气治理	喷漆废气	喷漆废气经漆雾过滤器（过滤效率 98%）处理后，分别引入 4 套活性炭吸附装置（60000m ³ /h，吸附效率 90%）处理，处理后分别经 15 米高（1#、2#、3#、4#）排气筒排放。食堂油烟经现有 5#排气筒高空排放。	喷漆废气经漆雾过滤器（过滤效率 98%）处理后，分别引入 6 套活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置（60000m ³ /h，吸附效率 90%）处理，处理后分别经 15 米高（1#、2#、3#、4#现有，6#、7#新增）排气筒排放。食堂油烟经现有 5#排气筒高空排放。	现有废气处理设施在活性炭吸附装置后面新增一级 UV 光氧催化装置；本项目新增 2 套活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置，2 根 15 米高排气筒
	固废	危险废物	危废暂存区 97m ² ，委托有资质单位处理	危废暂存区 97m ² ，委托有资质单位处理	依托现有

政策、规划、三线一单、“两减六治三提升”专项行动相符性初判：

1、与相关政策相符性分析

(1) 产业政策

经查对，本项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中所列的鼓励类、限制类、淘汰类项目之内；不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之内；不在《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列的禁止类、限制类和淘汰类项目之内。符合当前国家及地方产业政策的要求。

(2) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）规定，项目地属于太湖三级保护区，距离太湖 2500m。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条太湖流域三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、

碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令）中第四章水污染防治第三十条太湖岸线周边 5000 米范围内禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

本项目无废水产生，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为；项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染，故本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

2、与相关规划相符性分析

本项目建设地点位于苏州高新区浔阳江路 69 号，根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）和《苏州科技城控制性详细规划》，本项目属于其规划的工业用地，本项目各项污染物经处理后均能达标排放，对居住及公共设施基本无影响，用地性质与规划相符。项目属于精密制造业，符合苏州科技城的都市产业区以电子信息、精密制造等高新技术产业为主的产业定位要求。规划详见附图 4 和附图 5。

3、“三线一单”相符性分析

按照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求，严格项目环境准入。分析项目与“三线一单”约束机制的相符性。

（1）生态保护红线

本项目位于苏州高新区浔阳江路 69 号，距离最近的生态红线为西侧约 1000 米的太湖（高新区）重要保护区，不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）范围内，符合生态保护规划要求。

（2）环境质量底线

根据监测结果，项目区域大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；浒光运河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目产生的废气经过滤器过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理工艺，尽可能减少污染物的排放；本项目无废水产生；危险废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。

预测分析，废气污染源对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能；根据噪声预测，设备产生的噪声不会降低项目所在地声环境质量功能类别，对周围声环境影响较小。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量的底线。

（3）资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目属于 C3421 金属切削机床制造，未列入《产业结构调整指导目录(2011 年)》（2013 年修订版）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）等产业政策中禁止类、限制类、淘汰类项目；不在《市场准入负面清单（草案）》禁止准入类、限制准入类项目之内；所用设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（一、二、三、四批）淘汰目录内。符合当前国家及地方产业政策的要求。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）要求的一级管控区和二级管控区范围内；不属于化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，且无含氮、磷工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。

4、与《绿色产品评价 涂料》（GB/T 35602-2017）相符性分析

对照《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017），本项目所用油漆与文件中高固分涂料指标要求符合性见表 1-8。

表 1-8 本项目与（GB/T35602-2017）中高固分涂料指标相符性

《绿色产品评价 涂料》(GB/T35602-2017)					本项目	相符性
一级指标	二级指标		单位	基准值		
环境属性	是否安装合乎要求的颗粒物回收装置并正常运转		—	—	已安装合乎要求的颗粒物回收装置并正常运转	符合
	是否安装合乎要求的局部或整体密闭排气收集装置,收集后进入密闭式负压废气处理系统,并正常运行		—	—	喷漆房安装整体密闭收集装置,收集后进入密闭式负压废气处理系统,并正常运行	符合
	污染物排放		—	应符合国家或地方规定的污染物排放标准和执法要求	达标排放	符合
	挥发性有机化合物(VOC)含量	高固分涂料	底漆	g/L	≤250	约 96g/L
面漆			g/L	≤250	约 117g/L	符合
品质属性	挥发性芳香烃含量	苯	%	≤0.1	不含	符合
		甲苯	%	≤0.1	不含	符合
		乙苯和二甲苯	%	≤9	面漆: 8%, 底漆: 9%	符合
		其他挥发性芳香烃	%	≤2	不含	符合
		苯乙烯和乙烯基甲苯(限不饱和树脂)	%	不得添加	不含	符合

根据上表,本项目所用油漆满足《绿色产品评价 涂料》(GB/T35602-2017)中高固分涂料要求。

5、“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知(苏政办发〔2017〕30号),江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中:“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。”

对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》(苏府办〔2017〕108号),苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中:“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,全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低VOCs含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低VOCs含量”。

对照《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》(苏高新

委[2017]33号)中“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，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”

本项目属于机械设备行业，项目所用漆料(底漆、面漆)为油性高固份漆，属于低VOCs含量涂料(项目产品质量要求高，不可以使用水性漆替代)，因此，本项目满足苏政办发(2017)30号文、苏府办〔2017〕108号、苏高新委[2017]33号等相关文件要求。

6、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符性分析

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)，本项目与该文件的相符性分析见下表1-9。根据对比结果可以看出，本项目符合该行动方案要求。

表 1-9 与苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案对比分析

项目	内容	本项目	符合性
一、提升现有企业治理水平，减少VOCs排放量	根据《苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工作方案》的要求，石油化学、石油炼制、合成树脂、合成材料、合成纤维(聚合)、合成橡胶、医药行业及其他使用有机溶剂行业企业编制VOCs“一厂一策”，其他重点行业开展污染详查与评估，对企业VOCs的产生、收集与处置进行分析与评估，并提出提升改进措施	本项目不涉及	符合
二、收集处理要求	源头控制：在技术条件允许的前提下，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，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目属于机械设备行业，使用低VOCs含量的涂料，相应生产设备具有连续化、自动化、密闭化。	符合
	提高收集效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和VOCs排放总量≥1t/a的企业，按照VOCs总收集率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。	项目有机废气收集效率为99%	符合
	废气输送方式：参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工	符合
	末端处理效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m ³ 或者排放量≥2t/a的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	项目废气处理效率高于90%，有机废气进气浓度小于70mg/m ³ 且排放量小于2t/a，本项目有机废气采用活性炭吸附装置+UV光氧催化装置处理后达标排放，满足要求	符合
提高环保管理水平：企业成立有关机构和专门人员负责VOCs污染控制相关工作；建立健全与废气治	项目专人负责VOCs污染控制工作	符合	

	理设施相关的规章制度、岗位职责、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的VOCs排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。		
三、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目喷涂工艺为配套内容	符合
	2、VOCs排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	本项目VOCs排放总量小于 $3t/a$	符合
	3、严格限制VOCs新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目VOCs排放总量远小于 $10t/a$	符合
	4、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，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目属于机械设备行业，使用低VOCs含量的涂料	符合
	5、严格控制敏感目标周边300米范围内建设挥发性有机物排放量大（ $\geq 3t/a$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目位于工业区，周围三百米范围内无敏感目标	符合
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增VOCs项目排放总量在项目所在地人民政府（街道、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目VOCs排放总量拟按照倍量削减政策在高新区范围内平衡	符合
四、保证VOCs治理效果	严格执行排放标准：其他涉VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的80%。	本项目非甲烷总烃有组织排放浓度执行 $70mg/m^3$ ，无组织地面最大浓度执行 $3.2mg/m^3$ ；二甲苯有组织排放浓度执行 $56mg/m^3$ ，无组织地面最大浓度执行 $0.96mg/m^3$	符合
	采用信息化监管手段。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装VOCs在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能。	本项目非甲烷总烃排放量小于 $2t/a$	符合

7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据指南规定，本项目属于C34通用设备制造业，对照指南的（二）表面涂装行业，相符性分析见下表1-10。根据对比结果可以看出，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

表 1-10 与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南对比分析

序号	内容	本项目	符合性
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	本项目使用高固份溶剂型涂料。	符合
2	推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克 / 平方米以下。	本项目采用干式喷涂工艺，不产生废水。	符合
3	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目喷漆室为密闭的围护结构体，配有废气收集和处理系统，封闭作业。	符合
4	烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。	本项目无烘干废气，采用喷漆室内自然晾干，废气纳入喷漆废气处理系统。	符合
5	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附+催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目喷漆废气先经干式漆雾过滤器去除漆雾，经活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理后，达标排放。	符合
6	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。	本项目喷涂废气采用活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理，属于高效的净化装置	符合
7	溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求。	本项目稀释剂储存参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求	符合

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》，“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。”“机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代”。

本项目属于机械设备行业，所用漆料（底漆、面漆）为油性高固份漆，属于低 VOCs 含量涂料（项目产品质量要求高，不可以使用水性漆替代），因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》要求。

9、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《省政府关于印发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），要求实施 VOCs 专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

本项目所在区域属于重点区域，属于通用设备制造业，使用的涂料为油性高固份漆，属于低 VOCs 涂料，且不可替代，产生的有机废气经处理后可达标排放，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《省政府关于印发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）相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、 现有项目基本情况

纽威数控装备（苏州）股份有限公司位于苏州高新区浔阳江路 69 号，原名纽威数控装备(苏州)有限公司，由于公司发展需要，于 2019 年更名为纽威数控装备（苏州）股份有限公司。公司自建成以来，共做过三次环评，现有项目审批及验收情况详见表 1-10。

表 1-10 现有项目审批及验收情况一览表

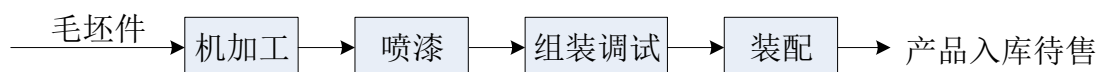
序号	报告名称	建设内容	批文号及时间	“三同时”情况
1	《纽威精密机床（苏州）有限公司建设项目》	年产数控车床 10000 台	苏环表复 [2007]165 号， 2007.12.18	项目取消，未建设
2	《苏州纽威机械有限公司增资项目》	年产数控车床 10000 台，立式、卧式加工中心 500 台，铣镗削加工中心 200 台，数控专用机床 100 台	苏环表复 [2007]279 号， 2007.12.18	一期工程验收：苏环验[2014]7 号， 2014.01.13； 验收内容：一期工程（年产数控车床 1200 台，立式、卧式加工中心 50 台，铣镗削加工中心 20 台，数控专用机床 10 台）
3	《纽威数控装备(苏州)有限公司增加喷漆工序建设项目》	喷漆房 2 套	苏新环项 [2012]800 号， 2012.11.30	苏新环验[2017]314 号，2017.10.25； 年喷涂数控车床 1200 台

注：一期验收的内容与实际产能相差甚远，主要是由于实际订单远低于预期，验收时按实际产能验收。

厂内现有职工 750 人，一班 8h 制，年工作 300 天，年工作 2400h。

2、 现有项目生产工艺

现有项目产品生产工艺基本相同，仅数控车床需要喷漆，实际工艺流程详见下图：



工艺流程简述：

外购毛坯件经车床、铣床等精加工后，根据产品需要进行喷漆处理，自然晾干后，将机床零件与外购的数控件调试组装为成品，入库待售。

3、 现有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

现有项目无生产废水，废水主要为车间拖地废水和职工生活污水，其中车间拖地废水经隔油预处理后与生活污水一同进入市政污水管网，进入镇湖污水处理厂处理。

根据江苏国泰环境监测有限公司 2017 年 8 月例行检测报告（（2017）国泰监测.太（委）

字第(08046)号), 监测结果表明废水总排口水质达到镇湖污水处理厂接管标准要求。项目废水例行监测数据见表 1-11。

表 1-11 废水总排口监测结果与评价 单位: mg/L, pH 无量纲

采样点	监测项目							
	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	石油类
废水总排口	6.84	200	29	2.94	1.38	16.7	2.00	0.19
标准值	6-9	500	400	35	8	—	100	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为: 喷漆废气和食堂油烟, 具体情况见表 1-12。

表 1-12 现有项目废气产生处理情况一览表

排放源编号	污染工艺/设备	对应处理措施	排放废气污染物及排放量* (t/a)	
1#排气筒	喷漆房喷漆废气	废气通过管道进入1套活性炭吸附装置处理	二甲苯	0.044
2#排气筒	喷漆房喷漆废气	废气通过管道进入1套活性炭吸附装置处理	二甲苯	0.055
3#排气筒	喷漆房晾干废气	废气通过管道进入1套活性炭吸附装置处理	二甲苯	0.040
4#排气筒	喷漆房晾干废气	废气通过管道进入1套活性炭吸附装置处理	二甲苯	0.087
5#排气筒	食堂油烟废气	经油烟净化器处理后, 通过密闭管道高空排放	油烟	1.08

注: *油烟排放量根据 2017 年公司例行监测报告(江苏国泰环境监测有限公司(2017)国泰监测.太(委)字第(08046)号)监测结果油烟排放浓度为 0.08mg/m³推算。二甲苯排放量根据验收监测报告监测结果最大值推算, 详见下表。

公司 2017 年例行监测并未对喷漆废气进行监测, 故现有项目喷漆废气实际排放量根据苏州市华测检测技术有限公司 2016 年 12 月所做的验收监测报告(华测苏环验字[2016]第 235 号), 项目废气验收监测数据见表 1-13~表 1-14。

表 1-13 有组织废气监测结果统计与评价

监测项目	采样时间	检测点	结果				排放标准	达标情况	
			1#排气筒出口	2#排气筒出口	3#排气筒出口	4#排气筒出口			
二甲苯	2016.12.20	第一次	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	70	达标
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	1.0	达标
		第二次	排放浓度 mg/m ³	0.66	ND	ND	ND	70	达标
			排放速率 kg/h	7.59×10 ⁻³	/	/	/	1.0	达标
		第三次	排放浓度 mg/m ³	0.80	ND	ND	ND	70	达标
			排放速率 kg/h	9.33×10 ⁻³	/	/	/	1.0	达标

	2016.12.21	第一次	排放浓度 mg/m ³	1.28	0.89	0.66	0.52	70	达标
			排放速率 kg/h	1.82×10⁻²	2.30×10⁻²	1.31×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.0	达标
		第二次	排放浓度 mg/m ³	0.6	0.42	0.45	1.27	70	达标
			排放速率 kg/h	8.33×10 ⁻³	1.12×10 ⁻²	9.26×10 ⁻³	3.63×10⁻²	1.0	达标
		第三次	排放浓度 mg/m ³	0.46	0.6	0.86	0.37	70	达标
			排放速率 kg/h	5.98×10 ⁻³	1.65×10 ⁻²	1.66×10⁻²	9.90×10 ⁻³	1.0	达标

注：“ND”表示未检出，二甲苯检出限为 0.01mg/m³。

表 1-14 无组织废气监测结果统计与评价

监测项目	采样时间		排放浓度 mg/m ³				排放标准	达标情况
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
二甲苯	2016.12.20	第一次	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
	2016.12.21	第一次	ND	ND	ND	0.0134		
		第二次	ND	ND	ND	0.0212		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	0.0139	ND		

注：“ND”表示未检出，二甲苯检出限为 0.0015mg/m³。

监测结果表明：验收监测期间，废气污染因子二甲苯排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准。二甲苯无组织最大浓度为 0.0212mg/m³，远小于其嗅觉阈值 1.09mg/m³，可见现有项目二甲苯产生的异味对周围环境影响较小。

（3）噪声

现有项目噪声源主要是机加工设备、风机等，项目采取了隔声减振等降噪措施。根据江苏国泰环境监测有限公司 2017 年 8 月例行检测报告（（2017）国泰监测.太（委）字第（08046）号），监测结果表明厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目噪声例行监测数据见表 1-15。

表 1-15 噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点号	厂界噪声等效声级（昼间）			厂界噪声等效声级（夜间）		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
东厂界靠北	48.9	65	达标	46.3	55	达标
东厂界靠南	47.1	65	达标	46.0	55	达标
南厂界靠东	48.1	65	达标	46.2	55	达标
南厂界靠西	51.1	65	达标	47.8	55	达标
西厂界靠南	50.0	65	达标	48.2	55	达标
西厂界靠北	50.2	65	达标	47.5	55	达标
北厂界靠西	49.0	65	达标	48.7	55	达标
北厂界靠东	49.5	65	达标	47.7	55	达标

(4) 固废

现有项目生产过程中产生的废皂化液、废机油和废包装桶、废活性炭委托有资质单位处理；生产过程中产生的边角料、一般废包装材料、不合格品，收集后外售处理。同时项目危险废物的贮存基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求执行，堆放场所设置标志牌。现有项目固体废物均得到妥善处理，实现零排放。

(5) 现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以现有喷房所在车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。

4、现有项目污染物排放总量情况

根据监测报告及现有项目排污许可证，总量执行情况见表 1-16。

表 1-16 现有项目总量指标执行情况

序号	污染物类别	控制因子	实际检测排放量 (t/a)	核准总量 (t/a)	评价
1	废水	废水量	30000	—	—
2		COD	6.00	6	达标
3		SS	0.87	3.99	达标
4		氨氮	0.09	0.29	达标
5		总磷	0.04	0.05	达标
6		动植物油	0.06	0.36	达标
7		石油类	0.01	0.05	达标
8	废气	颗粒物	/	0.0172*	—
9		二甲苯	0.226	—	—
10		油烟	1.08	—	—
11		VOCs (有组织)	/	0.218*	—
12		VOCs (无组织)	/	0.017*	—

注：*现有项目未对颗粒物和 VOCs 进行量化分析，本次评价重新核算其排放量，作为现有项目的总量。

5、现有项目主要环境问题及“以新带老”

现有项目已经通过环境影响评价，取得环保局批文，按照环评批文进行建设并完成验收。环保手续齐全，项目所在地为工业用地，自投产以来与周围企业没有发生过环保纠纷，也未因环保问题而被投诉，同时现有项目废水、废气措施正常运行，固废零排放，主要环保问题为：

现有项目使用油性非高固分漆，不符合目前环保政策。

现有喷涂废气采用单级活性炭吸附装置处理，废气处理效率难以保证。

现有项目大气污染物仅分析监测了二甲苯，未对其他有机废气（醋酸丁酯、乙二醇乙醚

醋酸酯) 进行量化分析。

“以新带老”措施：

通过“以新带老”将现有项目使用的油性漆改为油性高固分漆。

通过“以新带老”将现有的4套活性炭吸附装置改为活性炭吸附+UV光氧催化装置，保证有机废气去除率 $\geq 90\%$ ，风量等参数不变。

重新核定现有项目VOCs排放量，重新核算卫生防护距离。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

项目选址

本项目位于苏州高新区浔阳江路 69 号，在现有厂区内进行扩建。项目东侧为浔阳江路；南侧为小河，隔河为空地（规划为工业用地）；西侧为空地（规划为工业用地）；项目北侧为五台山路，路北侧为苏州特谱风能有限公司。项目周边 500 米范围内没有居民区等敏感点目标。

本项目的具体位置见附图 1，项目周围用地概况见附图 2。

地形地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四世纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。该区域常住人口：58.8 万，下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区作为苏州西部现代新城区的核心，将打造成为集创新科技生产、高端现代服务。人文生态居住和休闲度假四大功能于一体的现代化城区。区内各项配套设施、规划标准起点较高，整个区域呈现出良好的发展趋势。

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。历史最高温度 42℃，历史最低温度 -8.7℃，年平均最高温度为 15.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，

年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

苏州市地势西高东低，境内水网密布，四季分明，位于太湖下委水系之中，境内大小河道总共 19 条，全长 45.73 公里，为水系网络发达区。区内河道以古城东、北方向的环城河为界分内外河道。环城河以内是市内河道，现存南北向主要河道 3 条，东西向河道 2 条，这些河流水位落差小，补给水量少，流速缓慢，流向自南向北，自西向东出境。外城河上接苏州市区西北面来自京杭运河之水，绕经齐门、平门、娄门、相门而过。至齐门沟通元和塘，至娄门入娄江，至相门后流入相门塘。环城河宽 30-100 米，底宽 15-40 米。枯水期水深 25 米左右，平均水深 2.8 米，流速通常在 0.1 米/秒以下，齐门、娄门、相门等处通向环城河的河口均设泵闸，调节进出水，控制水速，使污水得到冲刷。环城河外自西北向东南有十字洋河、元和塘、官渎港、娄江、相门塘四条大河。

本项目所在地水体主要为浒光运河，是项目的纳污水体。浒光运河为苏州市二级河道，起点为下淹湖、终点为京杭运河，全长 15.8km，规划最低底宽 40~60m，规划控制总宽 60~125m，水质达到地表水Ⅲ类水标准。

植被、生物多样性

苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境。人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有 30 余种，爬行类有龟、鳖、蛇等 20 余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、河边、滩地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。已经成为江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m²，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。

目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。

2、相关规划及环境功能区划

2.1 《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》(2015-2030)

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》。《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。

自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

苏州高新技术产业开发区规划如下：

(1) 规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

(2) 功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、

高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（3）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（4）产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

- 国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；
- 长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；
- 环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如下表所示：

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团(约56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团(约37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团 (约31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信心服务产业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游业、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团(约13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）用地规划（详见附图5），本项目位于科技城组团，项目区域用地被规划为工业用地，属于科技型产业，符合该组团的产业定位，与规划相符。

2.2 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及审查意见相符性

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出了审查意见（环审[2016]158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

序号	审查意见（环审[2016]158号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域或转移淘汰。	不属于化工、钢铁企业	符合
2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	符合区域发展定位和环境保护要求	符合
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平	符合
	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	大气污染物经有效处理后在高新区内平衡。	符合
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控	不属于重要环境风险源	符合
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集 处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	危险废物委托有资质的单位处理。	符合

2.3 与苏州科技城控制性详细规划的相符性

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，苏州高新区规划总面积约 223 平方公里，规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

苏州科技城是科技部、江苏省政府、苏州市政府共建的大型研发创新基地，是苏州高新区实施“北扩西进”战略全新规划建设科技新城。

（1）规划范围

规划范围为苏州高新区西部，东至苏州市绕城高速公路，南至苏州高新区行政边界，西至 230 省道，北到金墅港，规划总用地面积约 25 平方公里。

（2）规划结构

规划形成“一心、一带、两轴、三核、三片、四区”的布局机构。

一心：即科技城新城中心，以太湖大道、科普路、锦峰路、科研路围合的中心区域为主体，包括行政、商业、商务、金融、信息等功能，是科技城未来现代服务业发展的主要载体。

一带：即浒光运河风光带，是科技城内部纵向重要的绿色滨水游憩景观带，将科技

城由南至北的各个功能组团有机衔接。

两轴：包括沿太湖大道的东西向城市发展轴以及科技城南北向的中心景观轴。

太湖大道城市发展轴：注重科技、人文、生态的融合，是高新未来走向太湖的窗口，也是科技城未来对外联系及展示的重要界面。

中心景观轴：科技城创新、生态、活力、宜居等主题功能的集中展现。

三核：以诺贝尔湖为中心的水核、以五龙山为中心的绿核围绕优越的自然生态资源，打造科技城内部最重要的生态型城市公园。

三片：即东渚、彭山、五龙山三个居住片区。

四区：包括一个都市产业区、一个休闲创意区、两个科技创新区。

都市产业区：以电子信息、精密制造等高新技术产业为主；

休闲创意区：打造集创意研发、康体休闲、生态居住等功能于一体的功能片区；

科技创新区：高新区实施“自主创新、聚焦科技”主战略的重要载体。

本项目位于苏州科技城的都市产业区，属于精密制造业，符合都市产业区以电子信息、精密制造等高新技术产业为主的产业定位要求。用地规划详见附图 6。

3、区域基础设施规划及现状

(1) 供水

水源：太湖；供水能力：75 万吨/日；管道通至地块边缘；供水压力：不低于 2KG。

(2) 排水

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：苏州新区污水处理厂、苏州新区第二污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂。

镇湖污水处理厂位于高新区青城山路、松花江路交界处，项目远期规划总规模 16 万吨/日，其中一期工程建设规模为 4 万吨/日。2010 年底投入运营，目前处理水量约 1.5 万 t/d，尾水排入浒光运河。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在的浒关工业园在高新区管网辐射范围之内，污水接入浒东污水处理厂处理。

本项目废水排入镇湖污水处理厂处理，处理达标后尾水排入浒光运河。

(3) 供电

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5%以内，频率为 50Hz。

(4) 燃气规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。东侧 6.8 平方公里内使用焦炉煤气。在新区西部的典桥建设液化气源厂和相应管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万立方米/日，供应新区中心区 18 平方公里范围内使用，二期工程规模为 5 万立方米/日，供气范围为整个新区。

(5) 环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

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

根据 2017 年度高新区环境质量状况公告，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100（空气质量状况为良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。

表 3-1 2017 年空气中主要污染物浓度值 单位：mg/m³

项目	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
年平均	0.044	0.014	0.043	0.069	0.793	0.115
年均值二级标准限值	0.035	0.06	0.04	0.07	/	/

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.044	0.035	125.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	0.014	0.06	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.043	0.04	107.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.069	0.07	98.6	达标
CO	年平均质量浓度	0.793	/	/	/
O ₃	年平均质量浓度	0.115	/	/	/

项目所在区域内大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目委托苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 9 月 9 日~15 日对科技城派出所（位于本项目东南侧 1100m）进行了监测，并引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2019 年 1 月 4 日~10 日《苏州长光华芯半导体激光创新研究

院有限公司检测报告》对街西村（位于本项目西北侧 1900m）的非甲烷总烃历史监测数据（监测报告编号：SZHY201901020005）；监测点位具体位置详见附图 1。监测结果见表 3-1。

表 3-1 监测结果汇总表 单位：mg/m³

监测点	项目	小时值			日均值		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
科技城派出所	SO ₂	0.007-0.008	0	0	0.007-0.008	0	0
	NO _x	0.025-0.043	0	0	0.032-0.044	0	0
	PM ₁₀	—	—	—	0.033-0.043	0	0
街西村	非甲烷总烃	0.96-1.79	0	0	1.0-1.73	0	0

由监测结果可以看出，项目地空气环境 SO₂、NO_x、PM₁₀、非甲烷总烃能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类功能区要求。

2、水环境质量状况

本项目废水通过污水管网排入镇湖污水处理厂，经处理达标后最终排入浒光运河，按江苏省水域功能划分，项目所在地附近的浒光运河水质功能要求为III类水体。为了解项目周围地表水环境质量现状，本项目委托苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 9 月 14 日~16 日对浒光运河进行了监测，监测因子为：pH、COD、NH₃-N、总磷。监测数据见表 3-2。

表 3-2 水环境质量监测结果表

河流名称	断面名称	监测日期	监测项目 (pH 值无量纲, 其余单位 mg/L)			
			pH	COD	氨氮	总磷
浒光运河	镇湖污水处理厂排污口下游 1000m	2018.09.14	7.57	16	0.161	0.09
		2018.09.15	7.62	18	0.398	0.14
		2018.09.16	7.53	17	0.258	0.09
标准限值	—		6~9	20	1.0	0.2
达标情况	—		达标	达标	达标	达标

由监测数据来看，浒光运河（镇湖污水处理厂排污口下游 1000m 断面）各监测项目均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量状况

本项目委托苏州宏宇环境检测有限公司对项目场界外的噪声现状进行监测，监测时间 2018 年 9 月 15 日，昼间和夜间分别监测一次，昼间和夜间的划分按照政府部门的规定，为白天 8:00~16:00，夜间 22:00~第二天 6:00。气象条件：昼间晴，东北风，

最大风速 2.3m/s，夜间晴，东北风，最大风速 2.4m/s。监测期间现有项目正常生产。监测点位置详见附图 2。监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)

项目	东侧 (N ₁)	南侧 (N ₂)	西侧 (N ₃)	北侧 (N ₄)
昼间	59.9	55.6	53.1	59.0
夜间	51.4	47.4	49.1	50.5
标准	3 类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			

从上表可以看出，项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	相对方位	厂界最近距离 (m)	规模 (人)	环境功能
		X	y					
大气环境	箭庄社区	-900	800	村民	西北	1100	2000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	航船浜村	-1100	500	村民	西南	1300	1000	
	菁英公寓	0	560	居民	北	560	3000	
环境要素	环境保护对象名称		方位	距离 (m)	规模	环境功能		
水环境	浒光运河		东南	2500	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准		
	太湖		西侧	2500	大湖			
	小河		南	10	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类		
声环境	厂界外		四周	1	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准		
生态保护目标	太湖 (高新区) 重要保护区		西侧	1000	1630.61km ²	湿地生态系统保护		
	大阳山国家森林公园		东南	3000	10.3km ²	自然与人文景观保护		

注：上表中距离指项目厂房边界离敏感目标最近距离。本项目属于太湖三级保护区。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量标准						
	项目周边大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类区标准。二甲苯执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表1“居住区大气有害物质最高允许浓度”要求；非甲烷总烃一次值参照大气污染物排放标准详解中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求；具体标准限值见表4-1。						
	表 4-1 环境空气质量标准一览表 单位: mg/m³						
	污染物名称	平均时间	浓度限值	执行标准			
	二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)			
		24 小时平均	0.15				
		1 小时平均	0.50				
	二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04				
		24 小时平均	0.08				
		1 小时平均	0.20				
	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	0.20				
		24 小时平均	0.30				
	颗粒物 PM ₁₀	年平均	0.07				
		24 小时平均	0.15				
	PM _{2.5}	24 小时平均	0.075				
		年平均	0.035				
	CO	1 小时平均	10				
		24 小时平均	4				
	O ₃	1 小时平均	0.2				
		日最大 8 小时平均	0.16				
二甲苯	一次值	0.3	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值				
非甲烷总烃	一次值	2.0					
(2) 地表水环境质量标准							
项目纳污水体浒光运河水质执行《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》III类标准，悬浮物参照《地表水资源质量标准》(SL 63-94)三级标准，具体见表4-2。							
表 4-2 地表水环境质量标准							
保护对象	标准	表号	级别	指标	限值	单位	
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1	III类	pH	6~9	无量纲	
				COD	20	mg/L	
				氨氮	1.0	mg/L	

			总磷	0.2	mg/L
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	三级	SS*	40	mg/L

(3) 声环境质量标准

本项目厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准, 具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

类别	执行标准	昼间	夜间
3类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	65	55

排放标准

1、废气排放标准

本项目排放的污染物中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 并按照《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》要求严格标准, 具体限值见表 4-5。

表 4-5 废气排放标准限值表

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点)
			排气筒高度 m	二级	
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996) 表 2 中二级标准 及《苏州高新区工业挥发性有机 废气整治提升三年行动方案》	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	二甲苯	56	15	0.8	0.96
	非甲烷总烃	70	15	8	3.2

2、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体限值见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目 四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

总量控制指标

(1) 总量控制因子

按国家和省总量控制的规定，大气污染物排放总量控制因子为颗粒物、二甲苯、VOCs。

(2) 项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见表 4-7：

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a

污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	建议申请量
		产生量 (t/a)	削减量	排放量			
废水	废水量	30000	0	0	0	30000	30000
	COD	6	0	0	0	6	6
	SS	3.99	0	0	0	3.99	3.99
	NH ₃ -N	0.29	0	0	0	0.29	0.29
	TP	0.05	0	0	0	0.05	0.05
	动植物油	0.36	0	0	0	0.36	0.36
	石油类	0.05	0	0	0	0.05	0.05
有组织废气	颗粒物	0.0172	0.96	0.9428	0.0172	0	0.0172
	油烟	1.08	0	0	0	0	1.08
	二甲苯	0.226	1.39	1.251	0.139	0	0.365
	VOCs(二甲苯和非甲烷总烃)	0.218	2.18	1.962	0.218	0	0.518
无组织废气	颗粒物	0	0.0018	0	0.0018	0	0.0018
	二甲苯	0.01	0.01	0	0.01	0	0.02
	VOCs(二甲苯和非甲烷总烃)	0.017	0.017	0	0.017	0	0.297

(3) 总量平衡途径

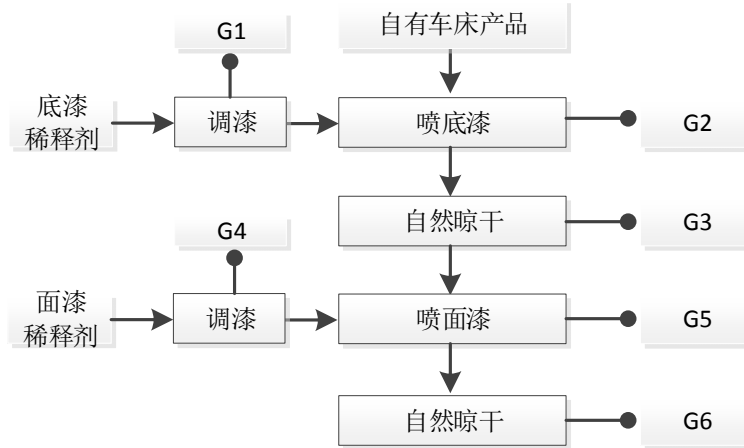
本项目不新增水污染物，不申请总量；废气总量在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经高新区环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述： 污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）

项目生产工艺流程详见下图：



工艺流程简述：

本项目仅对现有产品机床进行喷涂，无其他生产工序。

调漆： 喷涂前需将油漆与稀释剂按照 1:3 比例调配，本项目调漆在喷漆房内进行，产生调漆挥发废气 G₁、G₄；

喷底漆： 将机床通过轨道台车运送至喷漆房，喷底漆前使用气枪将工件表面灰尘除去。然后利用喷枪的高压缩气体将调配好的底漆人工喷涂在机床的表面，底漆高速喷出形成雾状颗粒，能够均匀的粘附在机床的表面。喷涂面积约 50000m²，喷一道，漆层厚度约 0.05mm。喷漆房为干式过滤抽风式喷漆房，采用顶部送风，底部抽风的通风方式，进风量 58000m³/h，排风量 60000m³/h，呈负压状态，喷房内设正压报警系统，过喷的漆雾在气流作用下向下进入漆雾过滤器处理。该工序产生喷漆废气 G₂；

自然晾干： 将喷涂好的机床置于喷房内自然晾干，时间约为 4h。该工序产生晾干废气 G₃、G₆；

喷面漆： 待底漆晾干后通过轨道台车运至面漆喷漆房内进行喷涂，运输过程基本无有机废气挥发。面漆是喷漆的最终涂层，喷涂面积约 50000m²，喷一道，漆层厚度约 0.025mm。该工序产生喷漆废气 G₅；晾干后进入现有项目组装调试工序。

备注:

①项目停喷时，需要对喷枪进行简单冲洗，采用稀释剂冲洗后回用于漆料的调配，无冲洗废液产生。项目喷漆工序不使用吸漆管线，直接将漆料人工灌入喷枪进行使用，故不存在清洗吸漆管线工序。

②项目喷漆工件采用轨道台车进行喷漆，台车上的漆层采用人工敲打去除，产生废漆渣 S1。

③项目喷漆、自然晾干工作时间约 4h/d，年工作天数 300d，年运行时间为 1200h。

物料平衡:

底漆喷房油漆物料平衡详见下表:

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
物料名称		数量	物料名称		数量
底漆: 3.1	固形物	2.852	进入产品	油漆固形物	2.282
	非甲烷总烃	0.248	漆雾	颗粒物	0.57
	其中: 二甲苯 0.248		有机废气 产生量	非甲烷总烃	1.278
稀释剂: 1.03	非甲烷总烃	1.03		其中: 二甲苯 0.866、其它醋酸丁酯、乙二醇乙醚醋酸酯 0.412	
	其中: 二甲苯 0.618、其它醋酸丁酯、乙二醇乙醚醋酸酯 0.412				
合计	4.13		合计	4.13	

面漆喷房油漆物料平衡详见下表:

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
物料名称		数量	物料名称		数量
面漆: 2.16	固形物	1.966	进入产品	油漆固形物	1.576
	非甲烷总烃	0.194	漆雾	颗粒物	0.39
	其中: 二甲苯 0.108, 醋酸丁酯 0.086		有机废气 产生量	非甲烷总烃	0.914
稀释剂: 0.72	非甲烷总烃	0.72		其中: 二甲苯 0.54、其它醋酸丁酯、乙二醇乙醚醋酸酯 0.374	
	其中: 二甲苯 0.432、其它醋酸丁酯、乙二醇乙醚醋酸酯 0.288				
合计	2.88		合计	2.88	

二甲苯物料平衡详见下表:

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
物料名称	数量	物料名称	数量
底漆含二甲苯	0.248	有组织废气	1.396
面漆含二甲苯	0.108	无组织废气	0.01
稀释剂含二甲苯	1.05		
合计	1.406	合计	1.406

主要污染工序:

1、废水

本项目采用喷漆房为干式过滤抽风式喷漆房，无废水产生及排放。

2、废气

项目调漆、喷漆和晾干过程产生废气，主要污染物为漆雾、二甲苯，有机废气以非甲烷总烃计（包括二甲苯和醋酸丁酯，乙二醇乙醚醋酸酯），所有工序均在喷漆房内进行。

①喷漆漆雾

喷漆采用压缩空气喷涂，涂料附着率参照现有项目可达 80%，即有 20%的漆雾产生。经漆雾过滤器处理，去除效率约 98%，项目拟设置 2 间喷漆房，1 个为底漆喷房，1 个为面漆喷房，喷漆房采用上送风，下排风方式。作业过程中虽然负压，仍不排除有少量废气无组织逸散，因此废气收集效率按 99%计。

项目底漆中固体份含量 2.852t，则漆雾产生量为 0.57t/a，经漆雾过滤器处理，去除效率约 98%，故喷底漆废气中漆雾含量为 0.011t/a；捕集到的漆雾为 0.01t/a，未捕集到的 0.001t/a 在车间无组织排放。

项目面漆中固体份含量 1.966t，则漆雾产生量为 0.39t/a，经漆雾过滤器处理，去除效率约 98%，故喷底漆废气中漆雾含量为 0.008t/a；捕集到的漆雾为 0.0072t/a，未捕集到的 0.0008t/a 在车间无组织排放。

②有机废气

项目调漆、喷涂、自然晾干工序产生有机废气。根据《江苏省重点工业行业挥发性有机物（VOCs）排放量核算技术指南》，采用物料衡算法计算 VOCs 产生量。有机废气按完全挥发考虑，则底漆喷房二甲苯产生量为 0.866t/a，非甲烷总烃产生量为 1.278t/a；面漆喷房二甲苯产生量为 0.54t/a，非甲烷总烃产生量为 0.9144t/a。

喷房集气效率均为 99%。则底漆喷房捕集到的二甲苯为 0.86t/a，非甲烷总烃为 1.27t/a，未捕集到的二甲苯为 0.006t/a，非甲烷总烃为 0.008t/a 在车间无组织排放；面漆喷房捕集到的二甲苯为 0.53t/a，非甲烷总烃为 0.91t/a，未捕集到的二甲苯为 0.005t/a，非甲烷总烃为 0.009t/a 在车间无组织排放。

项目有机废气接入活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理，最后分别经两根 15 米高 6#、7#新增排气筒排放。有机废气去除率 $\geq 90\%$ 。

废气产生和排放情况如下：

有组织废气:

表 5-1 项目大气污染物产生及排放情况

类别	污染源名称	污染物名称	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			执行标准		排放源参数		
				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)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 ℃
6#底漆 喷房排 气筒	底漆调漆 废气 G1、 喷漆废气 G2、晾干 废气 G3	颗粒物	60000	7.92	0.475	0.57	过滤器+ 活性炭吸 附+UV 光氧催化 装置	98	0.13	0.008	0.01	120	3.5	15	0.6	20
		二甲苯		11.9	0.71	0.86		90	1.19	0.07	0.086	56	0.8			
		非甲烷总烃		17.6	1.05	1.27		90	1.76	0.105	0.127	70	8			
7#面 漆喷 房排 气筒	面漆调漆 废气 G4、 喷漆废气 G5、晾干废 气 G6	颗粒物	60000	5.42	0.325	0.39	过滤器+ 活性炭吸 附+UV 光氧催化 装置	98	0.1	0.006	0.0072	120	3.5	15	0.6	20
		二甲苯		7.4	0.45	0.53		90	0.74	0.045	0.053	56	0.8			
		非甲烷总烃		12.6	0.75	0.91		90	1.26	0.075	0.091	70	8			

注：项目调漆、喷漆、晾干的实际运行时间约 1200h，废气处理设施运行时间为 1200h。

由上表可知，经处理后，各污染因子排放速率和排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》规定的排放限值。因此经处理后的废气不会对周围环境产生较大影响。

无组织废气：

项目无组织废气为未捕集到的废气，颗粒物 0.0018 t/a、二甲苯 0.01 和非甲烷总烃 0.017t/a)；无组织废气源强情况见下表：

表 5-2 项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
车间	颗粒物	0.0018	42000	10
	二甲苯	0.01		
	非甲烷总烃	0.017		

3、噪声

本项目噪声主要来源于空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 80~85dB(A)。

主要噪声源及源强见表 5-3。

表 5-3 噪声产生源强

序号	设备名称	源强 dB(A)	距厂房边界最近距离 m	治理措施
1	空压机	~80	西 15	合理布局、日常维护和保养、防震垫、隔声门等
2	风机	~85	南 30	

4、固体废弃物

项目不新增人员，不产生生活垃圾，固体废物主要为生产过程中产生的废漆渣、废包装桶、废滤芯和废活性炭。

废漆渣：项目轨道台车上敲打下的废漆渣，产生量约 0.3t/a；

废包装桶：原料废包装桶产生量约 0.2t/a；

废滤芯：漆雾过滤器产生的废滤芯，产生量约 1t/a；

废活性炭：活性炭吸附能力按 0.3kg 有机废气/kg 活性炭计，项目有机废气吸附量 1.962t/a，则需要使用活性炭的量为 6.54t/a，则每年产生废活性炭约 8.5t/a。

(1) 本项目副产物产生情况详见表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	废漆渣	喷漆工序	固态	漆料	0.3	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
S2	废包装桶	原料包装	固态	漆料、稀释剂	0.2	√	/	
S3	废滤芯	废气处理	固态	漆料	1	√	/	
S4	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	8.5	√	/	

(2) 本项目固体废物分析结果详见表 5-9。

表 5-9 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
S1	废漆渣	危险废物	喷漆工序	固态	漆料	HW12 (900-252-12)	0.3	委托有资质单位处理
S2	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	漆料、稀释剂	HW49 (900-041-49)	0.2	
S3	废滤芯	危险废物	废气处理	固态	漆料	HW49 (900-041-49)	1	
S4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气	HW49 (900-041-49)	8.5	

(3) 危险废物汇总表见下表

表 5-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废漆渣	HW12	900-252-12	0.3	喷漆工序	固	漆料	油漆	7天	易燃	危废收集桶收集,委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固	漆料、稀释剂	漆料、稀释剂	30天	易燃	储存于危废暂存区,委托有资质单位处置
3	废滤芯	HW49	900-041-49	1	废气处理	固	漆料	漆料	一年	易燃	定期更换后委托有资质单位处置
4	废活性炭	HW49	900-041-49	8.5	废气处理	固	有机废气	有机废气	半年	易燃	定期更换后委托有资质单位处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源（编号）		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
大气污染物	6#排气筒	底漆调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物	7.92	0.57	0.13	0.008	0.01	周围大气环境
			二甲苯	11.9	0.86	1.19	0.07	0.086	
			非甲烷总烃	17.6	1.27	1.76	0.105	0.127	
	7#排气筒	面漆调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物	5.42	0.39	0.1	0.006	0.0072	
			二甲苯	7.4	0.53	0.74	0.045	0.053	
			非甲烷总烃	12.6	0.91	1.26	0.075	0.091	
	无组织废气	车间	颗粒物	—	0.0018	—	—	0.0018	
			二甲苯	—	0.01	—	—	0.01	
			非甲烷总烃	—	0.017	—	—	0.017	
水污染物	类别	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向	
	—	—	—	—	—	—	—	—	
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	一般固废	—	—	—	—	—	—		
	生活垃圾		—	—	—	—	—		
	危险废物	废漆渣，废包装桶，废活性炭、废滤芯	10	10	0	0	委托资质单位处置		
噪声	本项目噪声主要来源于空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 80~85dB(A)。经采取墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。								
其它	无								
主要生态影响（不够时可另附页） 根据工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在现有厂房内扩建，不用进行土建，只简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小。

1、环境空气影响分析

项目在设备安装过程中，大气污染物主要来源于进出车辆排放的汽车尾气，使空气中 CO、TCH 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在厂区周围，对环境空气影响较小。

2、地面水环境影响分析

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区生活污水系统，进入污水处理厂处理，对地表水环境影响较小，纳污水体的水质仍满足区划水体功能的要求。

3、环境噪声影响分析

施工期设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要为废弃的包装箱、袋和生活垃圾等，回收利用或销售给废品收购站，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目产生的废气经过滤器去除漆雾，有机废气进入活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理，最后分别经两根 15 米高（6#、7#新增）排气筒达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行大气影响估算，计算本项目大气排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-1，废气排放源强及预测参数见下表 7-1、7-2，污染物最大落地浓度及占标率情况见下表 7-3，具体计算结果见下表 7-4~7:

表7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	0
最高环境温度/℃		42
最低环境温度/℃		-8.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
6#排气筒	120.416593	31.370107	6	15	1.3	20	13.5	PM ₁₀ 二甲苯 NMHC	0.008 0.07 0.105
7#排气筒	120.416131	31.370107	6	15	1.3	20	13.5	PM ₁₀ 二甲苯 NMHC	0.006 0.045 0.075

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源(m)			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
车间	120.415865	31.370117	6	280	150	10	PM ₁₀ 二甲苯 NMHC	0.0015 0.008 0.014

表 7-4 项目大气放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
6#排气筒	PM ₁₀	450.0	0.7369	0.1637	/
	二甲苯	200.0	6.4474	3.2237	/
	NMHC	2000.0	9.6712	0.4836	/
7#排气筒	PM ₁₀	450.0	0.5528	0.1228	/
	二甲苯	200.0	4.146	2.073	/
	NMHC	2000.0	6.91	0.3455	/
车间	PM ₁₀	450.0	0.324	0.072	/
	二甲苯	200.0	1.7281	0.8641	/
	NMHC	2000.0	3.0242	0.1512	/

表 7-5 最大 Pmax 和 D10%预测结果表 (6#排气筒)

下方向距离(m)	6#排气筒					
	PM ₁₀ 浓度 (ug/m ³)	PM ₁₀ 占标率 (%)	二甲苯浓度 (ug/m ³)	二甲苯占标率 (%)	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标率 (%)
1	9.00E-04	2.00E-04	0.0075	0.0038	0.0113	6.00E-04
25	0.0773	0.0172	0.6767	0.3384	1.0151	0.0508
50	0.6072	0.1349	5.3133	2.6566	7.9699	0.3985
75	0.6888	0.1531	6.0269	3.0135	9.0404	0.452
100	0.6353	0.1412	5.559	2.7795	8.3384	0.4169
125	0.6582	0.1463	5.7592	2.8796	8.6387	0.4319
150	0.6644	0.1476	5.8134	2.9067	8.7201	0.436
175	0.7204	0.1601	6.3032	3.1516	9.4547	0.4727
200	0.7369	0.1637	6.4474	3.2237	9.6712	0.4836
201	0.7369	0.1637	6.4474	3.2237	9.6712	0.4836
225	0.7267	0.1615	6.3583	3.1791	9.5374	0.4769
250	0.7021	0.156	6.1431	3.0716	9.2147	0.4607
275	0.6705	0.149	5.8667	2.9333	8.8	0.44
300	0.6361	0.1414	5.5662	2.7831	8.3493	0.4175
318.04	0.6111	0.1358	5.3469	2.6735	8.0204	0.401
325	0.6015	0.1337	5.2631	2.6316	7.8947	0.3947
350	0.5678	0.1262	4.9686	2.4843	7.4529	0.3726
375	0.5359	0.1191	4.6887	2.3443	7.033	0.3517
400	0.5058	0.1124	4.4261	2.213	6.6391	0.332
425	0.4779	0.1062	4.1815	2.0908	6.2723	0.3136
450	0.452	0.1004	3.9548	1.9774	5.9322	0.2966
475	0.428	0.0951	3.745	1.8725	5.6175	0.2809
500	0.4058	0.0902	3.5512	1.7756	5.3268	0.2663
525	0.4003	0.089	3.5027	1.7514	5.2541	0.2627
550	0.3993	0.0887	3.494	1.747	5.2409	0.262
575	0.3971	0.0882	3.4745	1.7373	5.2118	0.2606
600	0.3939	0.0875	3.4464	1.7232	5.1695	0.2585
625	0.3899	0.0866	3.4114	1.7057	5.117	0.2559
650	0.3852	0.0856	3.3709	1.6854	5.0563	0.2528
675	0.3801	0.0845	3.3262	1.6631	4.9893	0.2495
700	0.3747	0.0833	3.2785	1.6392	4.9177	0.2459
725	0.3689	0.082	3.2282	1.6141	4.8423	0.2421
750	0.363	0.0807	3.1763	1.5882	4.7645	0.2382
775	0.3569	0.0793	3.1233	1.5617	4.685	0.2342
800	0.3508	0.078	3.0696	1.5348	4.6044	0.2302
825	0.3446	0.0766	3.0156	1.5078	4.5234	0.2262

850	0.3385	0.0752	2.9615	1.4808	4.4423	0.2221
875	0.3323	0.0738	2.9078	1.4539	4.3617	0.2181
900	0.3262	0.0725	2.8545	1.4273	4.2818	0.2141
925	0.3202	0.0712	2.8017	1.4009	4.2026	0.2101
950	0.3143	0.0698	2.7498	1.3749	4.1247	0.2062
975	0.3084	0.0685	2.6986	1.3493	4.0479	0.2024
1000	0.3027	0.0673	2.6484	1.3242	3.9725	0.1986
1025	0.297	0.066	2.599	1.2995	3.8985	0.1949
1050	0.2929	0.0651	2.5626	1.2813	3.8439	0.1922
1075	0.2901	0.0645	2.538	1.269	3.807	0.1904
1100	0.2872	0.0638	2.5128	1.2564	3.7692	0.1885
1125	0.2842	0.0632	2.487	1.2435	3.7305	0.1865
1150	0.2812	0.0625	2.4609	1.2304	3.6913	0.1846
1175	0.2782	0.0618	2.4343	1.2172	3.6515	0.1826
1200	0.2752	0.0611	2.4077	1.2038	3.6115	0.1806
1225	0.2721	0.0605	2.3808	1.1904	3.5712	0.1786
1250	0.269	0.0598	2.3538	1.1769	3.5308	0.1765
1275	0.2659	0.0591	2.3269	1.1634	3.4903	0.1745
1300	0.2629	0.0584	2.3	1.15	3.45	0.1725
1325	0.2598	0.0577	2.2732	1.1366	3.4099	0.1705
1350	0.2567	0.0571	2.2466	1.1233	3.3698	0.1685
1375	0.2537	0.0564	2.2201	1.11	3.3301	0.1665
1400	0.2507	0.0557	2.1938	1.0969	3.2907	0.1645
1425	0.2477	0.0551	2.1677	1.0839	3.2516	0.1626
1450	0.2448	0.0544	2.1419	1.071	3.2129	0.1606
1475	0.2419	0.0537	2.1164	1.0582	3.1745	0.1587
1500	0.239	0.0531	2.0911	1.0455	3.1366	0.1568
1525	0.2361	0.0525	2.0661	1.0331	3.0992	0.155
1550	0.2333	0.0518	2.0415	1.0207	3.0622	0.1531
1575	0.2305	0.0512	2.0171	1.0085	3.0256	0.1513
1600	0.2278	0.0506	1.993	0.9965	2.9895	0.1495
1625	0.2251	0.05	1.9693	0.9846	2.9539	0.1477
1650	0.2224	0.0494	1.9459	0.973	2.9189	0.1459
1675	0.2198	0.0488	1.9229	0.9615	2.8843	0.1442
1700	0.2172	0.0483	1.9002	0.9501	2.8502	0.1425
1725	0.2146	0.0477	1.8778	0.9389	2.8168	0.1408
1750	0.2121	0.0471	1.8558	0.9279	2.7837	0.1392
1775	0.2096	0.0466	1.8341	0.917	2.7511	0.1376
1800	0.2072	0.046	1.8127	0.9064	2.7191	0.136
1825	0.2048	0.0455	1.7916	0.8958	2.6875	0.1344
1850	0.2024	0.045	1.771	0.8855	2.6565	0.1328

1875	0.2001	0.0445	1.7506	0.8753	2.6259	0.1313
1900	0.1978	0.044	1.7306	0.8653	2.5959	0.1298
1925	0.1955	0.0434	1.7108	0.8554	2.5662	0.1283
1950	0.1933	0.043	1.6915	0.8457	2.5372	0.1269
1975	0.1911	0.0425	1.6723	0.8362	2.5084	0.1254
2000	0.189	0.042	1.6536	0.8268	2.4804	0.124
2025	0.1876	0.0417	1.6414	0.8207	2.4621	0.1231
2050	0.1862	0.0414	1.6296	0.8148	2.4444	0.1222
2075	0.1849	0.0411	1.6179	0.8089	2.4268	0.1213
2100	0.1836	0.0408	1.6061	0.8031	2.4092	0.1205
2125	0.1822	0.0405	1.5944	0.7972	2.3916	0.1196
2150	0.1809	0.0402	1.5827	0.7913	2.374	0.1187
2175	0.1795	0.0399	1.5711	0.7855	2.3566	0.1178
2200	0.1782	0.0396	1.5594	0.7797	2.3391	0.117
2225	0.1769	0.0393	1.5479	0.7739	2.3218	0.1161
2250	0.1756	0.039	1.5363	0.7682	2.3045	0.1152
2275	0.1743	0.0387	1.5249	0.7624	2.2873	0.1144
2300	0.173	0.0384	1.5135	0.7567	2.2702	0.1135
2325	0.1717	0.0381	1.5021	0.7511	2.2532	0.1127
2350	0.1704	0.0379	1.4909	0.7455	2.2364	0.1118
2375	0.1691	0.0376	1.4796	0.7398	2.2194	0.111
2400	0.1678	0.0373	1.4685	0.7343	2.2028	0.1101
2425	0.1666	0.037	1.4575	0.7287	2.1862	0.1093
2450	0.1653	0.0367	1.4466	0.7233	2.1698	0.1085
2475	0.1641	0.0365	1.4357	0.7178	2.1536	0.1077
2500	0.1628	0.0362	1.4249	0.7124	2.1373	0.1069
下风向最大浓度	0.7369	0.1637	6.4474	3.2237	9.6712	0.4836
下风向最大浓度出现距离	201	201	201	201	201	201
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 7-6 最大 Pmax 和 D10%预测结果表 (7#排气筒)

下方向距离(m)	7#排气筒					
	PM ₁₀ 浓度 (ug/m ³)	PM ₁₀ 占标率 (%)	二甲苯浓度 (ug/m ³)	二甲苯占标率 (%)	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标率 (%)
1	6.00E-04	1.00E-04	0.0048	0.0024	0.0081	4.00E-04
25	0.058	0.0129	0.4352	0.2176	0.7253	0.0363
50	0.4556	0.1012	3.4167	1.7084	5.6945	0.2847
75	0.5167	0.1148	3.8756	1.9378	6.4592	0.323

100	0.4766	0.1059	3.5747	1.7873	5.9577	0.2979
125	0.4938	0.1097	3.7034	1.8517	6.1724	0.3086
150	0.4984	0.1108	3.7383	1.8691	6.2305	0.3115
175	0.5404	0.1201	4.0533	2.0267	6.7555	0.3378
200	0.5528	0.1228	4.146	2.073	6.91	0.3455
201	0.5528	0.1228	4.146	2.073	6.91	0.3455
225	0.5452	0.1211	4.0886	2.0443	6.8144	0.3407
250	0.5267	0.117	3.9503	1.9752	6.5839	0.3292
275	0.503	0.1118	3.7726	1.8863	6.2876	0.3144
279.71	0.4982	0.1107	3.7368	1.8684	6.228	0.3114
300	0.4773	0.1061	3.5794	1.7897	5.9656	0.2983
325	0.4513	0.1003	3.3845	1.6922	5.6407	0.282
350	0.426	0.0947	3.1951	1.5975	5.3251	0.2663
375	0.402	0.0893	3.0151	1.5075	5.0251	0.2513
400	0.3795	0.0843	2.8462	1.4231	4.7438	0.2372
425	0.3585	0.0797	2.689	1.3445	4.4816	0.2241
450	0.3391	0.0754	2.5432	1.2716	4.2386	0.2119
475	0.3211	0.0714	2.4083	1.2041	4.0137	0.2007
500	0.3045	0.0677	2.2836	1.1418	3.806	0.1903
525	0.3003	0.0667	2.2524	1.1262	3.754	0.1877
550	0.2996	0.0666	2.2469	1.1234	3.7448	0.1872
575	0.2979	0.0662	2.2342	1.1171	3.7237	0.1862
600	0.2955	0.0657	2.2162	1.1081	3.6936	0.1847
625	0.2925	0.065	2.1937	1.0968	3.6561	0.1828
650	0.289	0.0642	2.1677	1.0838	3.6128	0.1806
675	0.2852	0.0634	2.1389	1.0695	3.5649	0.1782
700	0.2811	0.0625	2.1082	1.0541	3.5136	0.1757
725	0.2768	0.0615	2.0759	1.038	3.4599	0.173
750	0.2723	0.0605	2.0426	1.0213	3.4043	0.1702
775	0.2678	0.0595	2.0084	1.0042	3.3474	0.1674
800	0.2632	0.0585	1.9739	0.9869	3.2898	0.1645
825	0.2586	0.0575	1.9391	0.9696	3.2319	0.1616
850	0.2539	0.0564	1.9044	0.9522	3.174	0.1587
875	0.2493	0.0554	1.8698	0.9349	3.1164	0.1558
900	0.2447	0.0544	1.8356	0.9178	3.0593	0.153
925	0.2402	0.0534	1.8016	0.9008	3.0027	0.1501
950	0.2358	0.0524	1.7682	0.8841	2.947	0.1474
975	0.2314	0.0514	1.7353	0.8677	2.8922	0.1446
1000	0.2271	0.0505	1.703	0.8515	2.8384	0.1419
1025	0.2228	0.0495	1.6713	0.8356	2.7855	0.1393
1050	0.2197	0.0488	1.6479	0.824	2.7465	0.1373

1075	0.2176	0.0484	1.6321	0.816	2.7201	0.136
1100	0.2155	0.0479	1.6159	0.8079	2.6931	0.1347
1125	0.2132	0.0474	1.5993	0.7996	2.6655	0.1333
1150	0.211	0.0469	1.5824	0.7912	2.6374	0.1319
1175	0.2087	0.0464	1.5654	0.7827	2.609	0.1304
1200	0.2064	0.0459	1.5482	0.7741	2.5804	0.129
1225	0.2041	0.0454	1.531	0.7655	2.5516	0.1276
1250	0.2018	0.0448	1.5136	0.7568	2.5227	0.1261
1275	0.1995	0.0443	1.4963	0.7482	2.4939	0.1247
1300	0.1972	0.0438	1.479	0.7395	2.465	0.1232
1325	0.1949	0.0433	1.4618	0.7309	2.4364	0.1218
1350	0.1926	0.0428	1.4447	0.7223	2.4078	0.1204
1375	0.1903	0.0423	1.4276	0.7138	2.3794	0.119
1400	0.1881	0.0418	1.4107	0.7054	2.3512	0.1176
1425	0.1859	0.0413	1.394	0.697	2.3232	0.1162
1450	0.1837	0.0408	1.3774	0.6887	2.2956	0.1148
1475	0.1815	0.0403	1.361	0.6805	2.2683	0.1134
1500	0.1793	0.0398	1.3447	0.6723	2.2411	0.1121
1525	0.1772	0.0394	1.3286	0.6643	2.2144	0.1107
1550	0.175	0.0389	1.3127	0.6564	2.1879	0.1094
1575	0.1729	0.0384	1.2971	0.6485	2.1618	0.1081
1600	0.1709	0.038	1.2816	0.6408	2.136	0.1068
1625	0.1689	0.0375	1.2664	0.6332	2.1106	0.1055
1650	0.1668	0.0371	1.2513	0.6256	2.0855	0.1043
1675	0.1649	0.0366	1.2365	0.6183	2.0609	0.103
1700	0.1629	0.0362	1.2219	0.6109	2.0365	0.1018
1725	0.161	0.0358	1.2075	0.6038	2.0125	0.1006
1750	0.1591	0.0354	1.1933	0.5967	1.9889	0.0994
1775	0.1573	0.0349	1.1794	0.5897	1.9656	0.0983
1800	0.1554	0.0345	1.1657	0.5828	1.9427	0.0971
1825	0.1536	0.0341	1.1522	0.5761	1.9203	0.096
1850	0.1518	0.0337	1.1388	0.5694	1.898	0.0949
1875	0.1501	0.0334	1.1258	0.5629	1.8763	0.0938
1900	0.1484	0.033	1.1129	0.5564	1.8548	0.0927
1925	0.1467	0.0326	1.1002	0.5501	1.8336	0.0917
1950	0.145	0.0322	1.0877	0.5438	1.8128	0.0906
1975	0.1434	0.0319	1.0754	0.5377	1.7924	0.0896
2000	0.1418	0.0315	1.0633	0.5316	1.7721	0.0886
2025	0.1407	0.0313	1.0555	0.5277	1.7591	0.088
2050	0.1397	0.031	1.0479	0.524	1.7465	0.0873
2075	0.1387	0.0308	1.0403	0.5202	1.7339	0.0867

2100	0.1377	0.0306	1.0328	0.5164	1.7214	0.0861
2125	0.1367	0.0304	1.0252	0.5126	1.7087	0.0854
2150	0.1357	0.0302	1.0177	0.5089	1.6962	0.0848
2175	0.1347	0.0299	1.0102	0.5051	1.6837	0.0842
2200	0.1337	0.0297	1.0028	0.5014	1.6713	0.0836
2225	0.1327	0.0295	0.9953	0.4977	1.6589	0.0829
2250	0.1317	0.0293	0.9879	0.494	1.6465	0.0823
2275	0.1307	0.0291	0.9805	0.4903	1.6342	0.0817
2300	0.1298	0.0288	0.9732	0.4866	1.622	0.0811
2325	0.1288	0.0286	0.9659	0.483	1.6099	0.0805
2350	0.1278	0.0284	0.9587	0.4794	1.5979	0.0799
2375	0.1269	0.0282	0.9515	0.4758	1.5859	0.0793
2400	0.1259	0.028	0.9443	0.4722	1.5739	0.0787
2425	0.125	0.0278	0.9373	0.4686	1.5621	0.0781
2450	0.124	0.0276	0.9302	0.4651	1.5504	0.0775
2475	0.1231	0.0274	0.9232	0.4616	1.5386	0.0769
2500	0.1222	0.0271	0.9163	0.4581	1.5271	0.0764
下风向最大浓度	0.5528	0.1228	4.146	2.073	6.91	0.3455
下风向最大浓度出现距离	201	201	201	201	201	201
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 7-7 最大 Pmax 和 D10%预测结果表（无组织）

下方向距离(m)	矩形面源		矩形面源		矩形面源	
	PM ₁₀ 浓度 (ug/m ³)	PM ₁₀ 占标率 (%)	二甲苯浓度 (ug/m ³)	二甲苯占标率 (%)	NMHC浓度 (ug/m ³)	NMHC占标率 (%)
1	0.1531	0.034	0.8167	0.4084	1.4293	0.0715
25	0.1807	0.0402	0.9639	0.482	1.6869	0.0843
50	0.21	0.0467	1.1202	0.5601	1.9604	0.098
75	0.2388	0.0531	1.2735	0.6368	2.2287	0.1114
100	0.2669	0.0593	1.4235	0.7117	2.4911	0.1246
125	0.2943	0.0654	1.5694	0.7847	2.7464	0.1373
150	0.3165	0.0703	1.6882	0.8441	2.9543	0.1477
175	0.3239	0.072	1.7277	0.8638	3.0234	0.1512
178	0.324	0.072	1.7281	0.8641	3.0242	0.1512
200	0.3212	0.0714	1.7133	0.8567	2.9983	0.1499
225	0.3143	0.0699	1.6764	0.8382	2.9337	0.1467
250	0.308	0.0684	1.6424	0.8212	2.8742	0.1437
257.81	0.306	0.068	1.6321	0.8161	2.8562	0.1428

275	0.3016	0.067	1.6086	0.8043	2.815	0.1408
300	0.295	0.0656	1.5735	0.7868	2.7537	0.1377
325	0.2881	0.064	1.5365	0.7682	2.6888	0.1344
350	0.2812	0.0625	1.4996	0.7498	2.6243	0.1312
375	0.2742	0.0609	1.4625	0.7312	2.5593	0.128
400	0.2675	0.0595	1.4269	0.7134	2.497	0.1249
425	0.2609	0.058	1.3916	0.6958	2.4353	0.1218
450	0.2545	0.0566	1.3574	0.6787	2.3754	0.1188
475	0.2485	0.0552	1.3251	0.6625	2.3189	0.1159
500	0.2425	0.0539	1.2934	0.6467	2.2634	0.1132
525	0.2368	0.0526	1.2631	0.6315	2.2104	0.1105
550	0.2315	0.0514	1.2347	0.6173	2.1607	0.108
575	0.2287	0.0508	1.2199	0.61	2.1349	0.1067
600	0.2262	0.0503	1.2066	0.6033	2.1115	0.1056
625	0.2237	0.0497	1.1931	0.5965	2.0879	0.1044
650	0.2212	0.0491	1.1795	0.5898	2.0642	0.1032
675	0.2186	0.0486	1.1657	0.5829	2.04	0.102
700	0.2168	0.0482	1.1564	0.5782	2.0237	0.1012
725	0.2156	0.0479	1.1497	0.5749	2.012	0.1006
750	0.2143	0.0476	1.1429	0.5715	2.0001	0.1
775	0.213	0.0473	1.1357	0.5679	1.9875	0.0994
800	0.2115	0.047	1.1281	0.5641	1.9742	0.0987
825	0.2101	0.0467	1.1207	0.5603	1.9612	0.0981
850	0.2086	0.0464	1.1127	0.5564	1.9473	0.0974
875	0.2072	0.046	1.105	0.5525	1.9337	0.0967
900	0.2058	0.0457	1.0974	0.5487	1.9204	0.096
925	0.2043	0.0454	1.0898	0.5449	1.9072	0.0954
950	0.2028	0.0451	1.0817	0.5409	1.893	0.0946
975	0.2013	0.0447	1.0734	0.5367	1.8785	0.0939
1000	0.1998	0.0444	1.0653	0.5327	1.8643	0.0932
1025	0.1983	0.0441	1.0575	0.5287	1.8506	0.0925
1050	0.1968	0.0437	1.0498	0.5249	1.8372	0.0919
1075	0.1954	0.0434	1.0423	0.5212	1.8241	0.0912
1100	0.194	0.0431	1.0345	0.5173	1.8104	0.0905
1125	0.1924	0.0428	1.0263	0.5131	1.796	0.0898
1150	0.1909	0.0424	1.0182	0.5091	1.7819	0.0891
1175	0.1895	0.0421	1.0104	0.5052	1.7682	0.0884
1200	0.188	0.0418	1.0027	0.5014	1.7548	0.0877
1225	0.1866	0.0415	0.9952	0.4976	1.7416	0.0871
1250	0.1852	0.0412	0.9878	0.4939	1.7287	0.0864
1275	0.1838	0.0408	0.9804	0.4902	1.7157	0.0858

1300	0.1824	0.0405	0.9729	0.4864	1.7025	0.0851
1325	0.181	0.0402	0.9654	0.4827	1.6895	0.0845
1350	0.1797	0.0399	0.9582	0.4791	1.6768	0.0838
1375	0.1783	0.0396	0.9507	0.4754	1.6638	0.0832
1400	0.1769	0.0393	0.9434	0.4717	1.651	0.0825
1425	0.1756	0.039	0.9363	0.4681	1.6385	0.0819
1450	0.1742	0.0387	0.9293	0.4646	1.6262	0.0813
1475	0.1729	0.0384	0.9223	0.4612	1.6141	0.0807
1500	0.1717	0.0381	0.9156	0.4578	1.6023	0.0801
1525	0.1704	0.0379	0.9087	0.4543	1.5902	0.0795
1550	0.1691	0.0376	0.9018	0.4509	1.5782	0.0789
1575	0.1678	0.0373	0.895	0.4475	1.5663	0.0783
1600	0.1666	0.037	0.8884	0.4442	1.5547	0.0777
1625	0.1653	0.0367	0.8819	0.4409	1.5433	0.0772
1650	0.1641	0.0365	0.8755	0.4377	1.5321	0.0766
1675	0.163	0.0362	0.8691	0.4346	1.521	0.076
1700	0.1618	0.036	0.8629	0.4314	1.51	0.0755
1725	0.1606	0.0357	0.8565	0.4283	1.4989	0.0749
1750	0.1594	0.0354	0.8503	0.4251	1.488	0.0744
1775	0.1583	0.0352	0.8441	0.4221	1.4772	0.0739
1800	0.1571	0.0349	0.838	0.419	1.4665	0.0733
1825	0.156	0.0347	0.8321	0.4161	1.4562	0.0728
1850	0.1549	0.0344	0.8262	0.4131	1.4458	0.0723
1875	0.1538	0.0342	0.8203	0.4101	1.4355	0.0718
1900	0.1527	0.0339	0.8143	0.4072	1.4251	0.0713
1925	0.1516	0.0337	0.8085	0.4042	1.4148	0.0707
1950	0.1505	0.0334	0.8027	0.4014	1.4048	0.0702
1975	0.1494	0.0332	0.7971	0.3985	1.3949	0.0697
2000	0.1484	0.033	0.7915	0.3957	1.3851	0.0693
2025	0.1474	0.0327	0.7859	0.393	1.3754	0.0688
2050	0.1463	0.0325	0.7805	0.3902	1.3658	0.0683
2075	0.1453	0.0323	0.7751	0.3876	1.3565	0.0678
2100	0.1444	0.0321	0.7699	0.3849	1.3473	0.0674
2125	0.1434	0.0319	0.7646	0.3823	1.3381	0.0669
2150	0.1424	0.0316	0.7595	0.3797	1.3291	0.0665
2175	0.1414	0.0314	0.7544	0.3772	1.3202	0.066
2200	0.1405	0.0312	0.7494	0.3747	1.3114	0.0656
2225	0.1396	0.031	0.7445	0.3722	1.3028	0.0651
2250	0.1386	0.0308	0.7395	0.3697	1.2941	0.0647
2275	0.1377	0.0306	0.7346	0.3673	1.2855	0.0643
2300	0.1368	0.0304	0.7297	0.3649	1.277	0.0638

2325	0.1359	0.0302	0.7249	0.3625	1.2686	0.0634
2350	0.135	0.03	0.7202	0.3601	1.2603	0.063
2375	0.1341	0.0298	0.7155	0.3577	1.2521	0.0626
2400	0.1333	0.0296	0.7108	0.3554	1.2439	0.0622
2425	0.1324	0.0294	0.7061	0.3531	1.2357	0.0618
2450	0.1315	0.0292	0.7015	0.3507	1.2276	0.0614
2475	0.1307	0.029	0.697	0.3485	1.2197	0.061
2500	0.1298	0.0289	0.6924	0.3462	1.2117	0.0606
下风向最大浓度	0.324	0.072	1.7281	0.8641	3.0242	0.1512
下风向最大浓度出现距离	178	178	178	178	178	178
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

综合以上分析,本项目 P_{\max} 最大值出现为6#排气筒排放的二甲苯, P_{\max} 值为3.2237%, C_{\max} 为 6.4474 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。评价范围: 以污染源为中心, 边长取 5km 的正方形区域。

项目有组织和无组织废气最大落地浓度占标率均小于 10%。由此可见, 本项目建成后废气不会对外环境产生明显不良影响。

本次评价对厂界有组织、无组织厂界污染物浓度叠加, 结果如下:

表 7-8 厂界浓度叠加值

预测的					叠加值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
离散点名称	纬度	经度	海拔	下风向距离	NMHC	PM ₁₀	二甲苯
厂界	120.413611	31.37141	6	257.81	17.1046	1.4153	10.7158

根据上表, 本项目有组织、无组织厂界污染物浓度的叠加值远低于废气排放标准, 不会对厂界造成超标影响。

无组织废气控制措施:

- ①经常对设备、管道、阀门进行检查、检修, 保持装置良好的密闭性能, 尽量较少跑、冒、滴、漏。
- ②加强环境管理, 规范操作流程, 尽量降低无组织废气的产生量。
- ③对生产加强通风, 促进污染物扩散稀释。
- ④保持车间良好通风, 定期清尘并更换布袋。

(4) 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见下表。

表 7-9 大气环境保护距离计算参数和结果

序号	污染物名称	污染源位置	产生量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	评价标准(mg/m ³)	计算结果
1	颗粒物	车间	0.0018	42000	10	0.45	无超标点
2	二甲苯		0.01			0.3	无超标点
3	非甲烷总烃		0.017			2	无超标点

根据软件计算结果，本项目无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T3840-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{On} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气标准》浓度限值，mg/Nm³；

Qc ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

γ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

项目无组织废气为未捕集到的非甲烷总烃和颗粒物。根据 GB/T3840-91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为 II 类，当地的年平均风速为 3.0m/s。计算参数和计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	标准(mg/m ³)	计算结果(m)	提级后(m)
2#车间	颗粒物	0.0018	42000	10	0.9	0.006	100
	二甲苯	0.01			0.3	0.067	
	非甲烷总烃	0.017			2	0.022	

根据规定：当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，因此确定本项目卫生防护距离为以所在生产车

间（2#车间）为边界外扩 100m。

现有项目以现有喷房所在车间（1#车间）为边界设置 50m 的卫生防护距离，考虑到现有喷房产生的大气污染物种类与本次扩建项目相同，故将其卫生防护距离级别提高一级，以所在生产车间（1#车间）为边界外扩 100m。

故全厂的卫生防护距离为：以 1#车间为边界外扩 100m，以 2#车间为边界外扩 100m。目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 80~85dB(A)。

(1) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值，预测点位同监测点位。

(2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(3) 预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

(4) 噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加, 计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪

声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见表 7-11。本项目夜间不生产。

表 7-11 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

预测点位	昼间现状值	贡献值	昼间预测值	昼间标准值
东厂界	59.9	22.8	59.9	65
南厂界	55.6	39.6	55.7	
西厂界	53.1	41.5	53.4	
北厂界	59.0	30.0	59.0	

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，没有出现超标现象。

针对高噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

①尽量选用低噪设备，规范安装设备，合理布局，加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；

②在空压机等高噪声设备的机底座加设防振垫等；

项目高噪声设备位于厂房内部，经采取上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、固废环境影响分析

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是危险废物。生活垃圾由环卫部门负责清运；危险废物（废漆渣、废包装桶、废滤芯、废活性炭等）经收集后交由有资质单位进行处理。

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

(1) 危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废漆渣、废活性炭、废油漆包装桶、废滤芯，其主要产生环节为喷漆、废气处理环节，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶贮存于厂区的危废仓库，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对周围环境无影响。

同时，本项目产生的危险废物用防漏胶袋、密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有

毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危险废物在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

表 7-12 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
S1	废漆渣	危险废物	喷漆工序	固态	漆料	HW12 (900-252-12)	0.3	委托有资质单位处理
S2	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	漆料、稀释剂	HW49 (900-041-49)	0.2	
S3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气	HW49 (900-041-49)	8.5	
S4	废滤芯	危险废物	废气处理	固态	漆料	HW49 (900-041-49)	1	

(2) 危废贮存影响分析

危废暂存场所污染防治措施要求：

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

表 7-13 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存区	废漆渣	HW12	900-252-12	危废暂存区	97m ²	桶装	3个月
2	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	3个月
3	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	1个月
4	危废暂存区	废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	1个月

本项目依托现有项目危废暂存区，其建设满足上述要求。

(3) 运输过程影响分析

本项目运输均由危险废物处置单位负责，需监督其按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)中收集和转运要求等开展运输工作。本项目危险废物采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，漆渣、废活性炭散落一地，漆渣和废活性炭掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将漆渣和废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。

(4) 危废处置环境影响分析

本项目产生的危险废物委托资质单位进行处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对项目周边环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。具体处置方式见表7-8。

5、地下水环境影响分析

项目运营期有可能对地下水环境产生影响的污染源主要有：液态原料、危废暂存处贮存的危废泄漏等。项目厂房地面加强硬化；危废暂存处各类污染物均分开收集，地面

与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，污染地下水环境；充分做好污水管道的防腐防渗处理，管道外壁采取刷沥青、防腐漆等防腐措施，杜绝污水渗漏，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理厂集中处理，可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

综上所述，项目重点防护区域采取以上防渗措施，大大降低地下水遭受污染的风险，有利于区域地下水环境的保护。建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题。

6、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措

施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2) 环境监测计划

a) 大气污染源监测

定期对本项目废气排放口及下风向厂界进行检测，具体监测项目及监测频次见表 7-14。

表 7-14 废气监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
6#排气筒	颗粒物、VOC _S	1 次/半年
7#排气筒	颗粒物、VOC _S	1 次/半年
上下风向厂界	颗粒物、VOC _S	1 次/半年

b) 水污染源监测

本项目厂区设有雨水排口、污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-15：

表 7-15 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

d) 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析；按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

7、风险评价

(1) 风险识别

导则规定风险识别范围包括生产设施和生产过程所涉及物质。其中，设施主要是生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施；物质主要是原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的污染物。项目生产过程涉及的原辅料包括木材、水性漆等，管理不当易引发火灾或泄露，并对环境产生次生或伴生影响。

(2) 最大可信事故及后果

本项目主要原辅料为油漆和稀释剂，厂内储存量较少，由专人看管，其发生火灾概率较小，生产过程中由专人看管，发生泄漏时可及时清理，对环境的影响较小。

发生火灾、爆炸事故后，不完全燃烧生成大量的 CO 等次生污染物，对周围大气环境造成影响。因此，项目投产后，应加强巡检，确保预警检测措施和消防系统的正常运行，将火灾事故的危险性、事故次生灾害的危险性降至最低。

建设单位应在厂区内设置风向标，在发生火灾爆炸事故后，须按照事故监测计划、根据事故程度及风向情况，对受影响范围内的村庄进行 CO 浓度监测，并及时疏散受影响的人群。

(3) 风险防范措施

企业现有风险防范措施汇总见下表 7-16。

表 7-16 企业现有风险防范措施

序号	类别	风险防范措施
1	厂区平面布置	1、厂区按要求单独设置危险品仓库、成品仓库、废品仓库生产车间、办公楼等，各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求 2、道路布置满足《建筑设计防火规范》要求，并做到人货分流，设置环形消防车通道等；电缆、仪表线采用地埋方式排布 3、厂内排水管网按“雨污分流”设计，厂内设置了 1 个污水接管口和 1 个雨水排放口 4、厂区内消防水收集系统完善，厂内雨水出口没有设切断装置
2	生产装置方面	1、生产装置在室内车间，设备配套的阀门、仪表接头等密闭，基本无跑、冒、滴、漏现象 2、车间设有良好的机械排风系统，并满足防爆要求 3、操作人员经过专门培训，严格遵守操作规程 4、作业场所设有视频监控报警系统
3	储运设施方面	1、制定完善的仓库管理制度，并严格执行，加强库房的机械通风，仓库区域要有禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火化的机械设备和工具 2、严格限制仓库中各危险品的存货量，尽量缩短物料储存周期 3、单独设置危险品仓库、成品仓库、废品仓库危废储存仓库均设有防腐、防渗设施；严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。 4、库房内禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏

		5、电气设备选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 6、储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。 7、在油漆仓库、危废仓库等位置地面进行防渗处理，并设置围堰或事故池，专门用于收集和暂存事故废液。
4	工艺设计	1、严格按《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型 2、选用密封良好的输送泵；工艺管线密封防腐防泄漏 3、车间设有良好的机械排风系统 4、工艺管线设置膨胀节及固定管架等安全措施
5	消防防护设施方面	1、厂区、车间设消防栓、消火栓以及各类灭火器，并配备急救箱等 2、消防器材、设施定期检查

本项目依托现有风险防范措施，并补充如下：

①火灾事故的预防措施

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；

防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改；

其他安全制度：如外来人员喝车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

企业应设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，原料仓库，产品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置

应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

②废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

1) 废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
2) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
3) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

4) 对废气治理措施疏于管理，未及时更换吸附介质，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

5) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，企业应采用以下措施来确保废气达标排放：

1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

(4) 应急预案

企业目前未编制应急预案，企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人

员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	调漆、喷漆、晾干废气（6#、7#排气筒）	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	漆雾过滤器+活性炭处理装置+UV光氧催化装置处理，经15米高排气筒排放	达标排放
	无组织废气	调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	加强车间通排风	达标排放
水污染物		—	—	—	—
电离和电磁辐射	无				
固体废物	危险废物	废漆渣，废包装桶，废活性炭、废滤芯		委托资质单位处置	零排放
噪声	空压机、风机	合理布局、日常维护和保养、防震垫等			达标排放
其他	无				
<p>生态保护措施预期效果： 根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>					

九、结论与建议

结论：

1、项目概况

纽威数控装备（苏州）股份有限公司位于苏州高新区浔阳江路 69 号，现根据发展需要，拟增资 90 万元进行配套喷漆房的建设，本项目仅为现有产品配套喷漆工序，不增加产能。

2、产业政策相容性

本项目主要为现有项目进行配套喷漆工序，不在《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；同时也不属于《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）限制、淘汰目录和能耗限额，故本项目属于允许类，符合产业政策要求。

3、项目选址与规划相容性分析

本项目建设地点位于苏州高新区浔阳江路 69 号，根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）和《苏州科技城控制性详细规划》，本项目属于其规划的工业用地，本项目各项污染物经处理后均能达标排放，对居住及公共设施基本无影响，用地性质与规划相符。

4、与太湖水污染防治条例的相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）规定，项目地属于太湖三级保护区。

本项目无废水产生，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为；项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染，故本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

5、“三线一单”相符性分析

本项目选址不在《江苏省生态红线区域保护规划》中一级、二级管控区。不在生态红线禁止和限制范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。根据环境现状调查结果，评价范围内空气环境、水环境、声环境质量较好，能够满足相应的质量标准。项目营运期，喷漆废气收集后经漆雾过滤器+活性炭吸附+UV 光氧催化等处理方式处置后

达标排放，未收集的废气在车间无组织排放，无废水排放，项目噪声对周围环境影响较小，固废得到妥善处理处置，危废委托有资质的单位处理，不会对环境产生明显影响。本项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。本项目的资源消耗主要体现在电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。本项目不在环境准入负面清单。

综上，本项目建设符合“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束的要求。

6、“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知（苏政办发〔2017〕30号），《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办〔2017〕108号），《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委〔2017〕33号），本项目属于机械设备行业，项目所用漆料（底漆、面漆）于低VOCs含量涂料，满足苏政办发〔2017〕30号文、苏府办〔2017〕108、苏高新委〔2017〕33号等相关文件要求。

7、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气

项目底漆/面漆的调漆、喷漆、晾干废气经漆雾过滤器+活性炭吸附装置+UV光氧催化装置处理，最后分别经15米高6#、7#（新增）排气筒高空排放。

采取以上处理措施后，项目生产过程中产生的废气其排放浓度小于标准限值，对周围大气环境影响较小。

根据估算，无组织排放的废气无需设置大气环境保护距离，本项目以所在生产车间（2#车间）边界为起点设置100米卫生防护距离，现有项目以现有喷房所在车间（1#车间）为边界设置50m的卫生防护距离，故全厂的卫生防护距离为：以1#车间为边界外扩50m，以2#车间为边界外扩100m。目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。

（2）废水

本项目无废水产生。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 80~85dB(A)。

项目车间合理布局，加强生产设备的日常维护与保养；在空压机等高噪声设备的基座底部加设防震垫，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，不会对项目周围声环境产生明显影响。

(4) 固体废弃物

项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

8、项目周围环境质量现状

项目地空气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀ 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二类功能区要求；浒光运河（镇湖污水处理厂排污口下游 1000m 断面）各监测项目均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

9、污染物总量控制方案

大气污染物总量控制因子为：颗粒物、二甲苯、VOCs。

本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡，无新增废水排放；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

10、环境风险结论

本项目不涉及化学品的大规模使用，项目不构成重大危险源，确定项目最大可信事故是火灾引起的伴生/次生污染。在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺和电气设备等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

总结论：本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建

设是可行的。

建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

项目名称 纽威数控装备（苏州）股份有限公司生产辅助用房 200 平方米改造项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资万元	完成时间
废水	---	---	---	---	---	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废气	调漆、喷漆、晾干废气	漆雾、二甲苯、非甲烷总烃	漆雾过滤器+活性炭处理装置+UV光氧催化装置处理后经 15 米高 6#、7#新增排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表 2 中二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	25	
噪声	生产设备	噪声	合理布局，隔声减振，加强绿化等	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	2	
固废	危险废物	废漆渣，废包装桶，废活性炭、废滤芯	委托资质单位处置	对外零排放	3	
	一般固废	---	---			
	生活垃圾	---	---			
绿化	依托现有绿化			---	---	
事故应急处理措施	---			---	---	

环境保护设施	依托现有危废暂存区	防渗，防腐蚀，防风，防雨	---	---
环境管理（机构、监测能力）	项目实行公司领导负责制，配备专人负责环境监督管理工作		---	---
清污分流、排污口规范化设置	排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》（1997年9月21日）的要求进行规范化设置。		---	---
“以新带老”措施	---		---	---
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在高新区内平衡；固体废物实行零排放。			---
区域解决问题	无			---
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	全厂的卫生防护距离为：以1#车间为边界外扩100m，以2#车间为边界外扩100m。目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。今后不得在卫生防护距离范围内建设以上敏感点。			---
合计	—			30

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格执行本评价所提出的全部治理措施后，项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见:

公 章

经办人:

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:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围 300m 环境状况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目土地利用规划图

附图 5 项目与生态红线位置关系图

附件

附件 1 现有项目环评批文

附件 2 营业执照

附件 3 环境质量现状监测报告（大气、地表水、噪声）

附件 4 技术合同

附件 5 基础信息登记表