

全文公开本

建设项目环境影响报告表

项目名称： 水凝胶敷贴、卫生用品制造项目

建设单位(盖章)： 江苏省莱德科技有限公司

编制日期： 2020 年 08 月

江苏省环境保护厅制

《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编制》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——指项目立项批复时的名称，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——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、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. 结论和建议——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——由负责批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	水凝胶敷贴、卫生用品制造项目				
建设单位	江苏省莱德科技有限公司				
法人代表	童锦芳	联系人	童锦芳		
通讯地址	南京市浦口区经济开发区万寿路 15 号 K10 幢				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	/
建设地点	江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 19 号				
立项审批部门	南京市浦口区行政审批局	批准文号	浦行审备【2020】97 号		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3589 其它医疗设备和器械制造	
占地面积(平方米)	1200 (建筑面积)		绿化面积(平方米)	0	
总投资	150 万元	其中:环保投资(万元)	23	环保投资占总投资	15.3%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 2 月		

原辅材料及主要设施规格、数量:

本项目生产中使用的主要原辅材料见表 1, 主要设施见表 2。主要原辅材料理化性质见表 3。

表 1 主要原辅材料一览表

产品	序号	原辅材料名称	年用量 (kg/a)	规格成分	最大贮存量	包装规格	来源
水凝胶敷贴	1	PVP (聚乙烯吡咯烷酮)	120	医药级	20kg	20kg/包	外购
	2	PVA (聚乙烯醇)	178	医药级	20kg	20kg/包	外购
	3	聚丙烯酸钠	312	工业级	20kg	20kg/包	外购
	4	汉生胶	87	食品级	20kg	20kg/袋	外购
	5	甘油	4000	医药级	500kg	250kg/桶	外购
	6	卡拉胶	20	食品级	5kg	1kg/瓶	外购
	7	丙烯酸甲基丙烯酸共聚物	26	工业级	20kg	20kg/桶	外购
	8	IPM	10	工业级	20kg	20kg/桶	外购
	9	防腐剂	13	食品级	1kg	1kg/袋	外购
	10	食用色素	0.1	食品级	500g	500g/瓶	外购
	11	吐温	6.8	工业级	5kg	1kg/瓶	外购

	12	PEG-40 氢化蓖麻油	20	工业级	5kg	5kg/桶	外购
	13	卡波姆	12.6	医药级	23kg	23kg/袋	外购
	14	EDTA	6	工业级	10kg	10kg/袋	外购
	15	透明质酸钠	14.6	医药级	10kg	1kg/瓶	外购
	16	纤维素	19.6	食品级	22kg	22kg/包	外购
卫生用品	1	聚六亚甲基双胍	17	医药级	5kg	1kg/瓶	外购
	2	葡萄糖酸氯己定	40	医药级	5kg	1kg/瓶	外购
	3	苯扎氯铵	8.3	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	4	醋酸氯己定	1	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	5	三氯生	9	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	6	甘油	708	医药级	500kg	250kg/桶	外购
	7	山梨醇	17.5	食品级	25kg	25kg/桶	外购
	8	葡聚糖	35	食品级	10kg	5kg/包	外购
	9	尿囊素	12	医药级	5kg	1kg/包	外购
	10	赤藓醇	42	医药级	5kg	1kg/包	外购
	11	泛醇	16	医药级	23kg	23kg/桶	外购
	12	透明质酸钠	32.6	医药级	10kg	1kg/瓶	外购
	13	植物油脂	189	食品级	25kg	25kg/桶	外购
	14	海藻糖	13.5	食品级	5kg	1kg/包	外购
	15	烟酰胺	8.5	医药级	2kg	1kg/包	外购
	16	薄荷醇乳酸酯	0.3	工业级	500g	500g/包	外购
	17	植物氨基酸类	4.6	医药级	5kg	1kg/包	外购
	18	维生素类及衍生物	3	医药级	2kg	1kg/瓶	外购
	19	天然乳化剂	184.2	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	20	氯化钠	50	工业级	50kg	50kg/袋	外购
	21	鲸蜡硬酯醇	80	工业级	40kg	20kg/包	外购
	22	石蜡	1.2	工业级	1kg	1kg/袋	外购
	23	蜂蜡	1.2	医药级	1kg	1kg/袋	外购
	24	凡士林	50	医药级	50kg	50kg/桶	外购
	25	羊毛脂	11	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	26	白油	75	医药级	20kg	20kg/桶	外购
	27	角鲨烷	1.2	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
	28	硬脂酸	15	医药级	20kg	20kg/袋	外购
	29	硅油	12	医药级	1kg	1kg/瓶	外购
	30	防腐剂	11.8	食品级	1kg	1kg/袋	外购
	31	脂肪醇聚氧乙烯醚 (AEO)	12	工业级	10kg	10kg/桶	外购

32	月桂醇硫酸酯盐	26	工业级	10kg	10kg/袋	外购
33	乙基己基甘油	18	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
34	皮傲宁	0.5	医药级	100g	100g/瓶	外购
35	己二醇	0.6	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
36	酸碱中和剂	23.3	食品级	20kg	20kg/袋	外购
37	卡波姆	12	医药级	23kg	23kg/袋	外购
38	汉生胶	32	食品级	20kg	20kg/袋	外购
39	纤维素	20	食品级	22kg	22kg/包	外购
40	硫酸钠	1.2	工业级	500g	500g/瓶	外购
41	水杨酸	0.8	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
42	二氧化钛	2	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
43	氧化锌粉末	1.2	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
44	棕榈基三甲基氯化铵	9.6	医药级	10kg	10kg/桶	外购
45	改性玉米淀粉	5	食品级	1kg	1kg/袋	外购
46	色素	0.1	食品级	100g	100g/瓶	外购
47	香精	0.6	食品级	250g	250g/瓶	外购
48	珠光剂	5.0	工业级	1kg	1kg/瓶	外购
49	发酵提取液	25	食品级	5kg	1kg/瓶	外购
50	植物提取液	152.2	食品级	25kg	1kg/瓶	外购
51	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺 (6501)	15	工业级	10kg	10kg/桶	外购
52	氨基酸表面活性剂	400	工业级	50kg	50kg/桶	外购
53	脂肪醇聚醚硫酸酯钠盐 (AES)	340	工业级	170kg	170kg/桶	外购
54	椰油基葡萄糖苷	400	工业级	200kg	200kg/桶	外购
55	椰油酰胺丙基甜菜碱 (CAB)	400	工业级	200kg	200kg/桶	外购

注：根据《危险化学品名录（2015版）》，本项目的原辅材料均不在该名录中，因此均不属于危险化学品。

表 2 项目主要设施一览表

产品	序号	设备名称	型号	数量	单位
水凝胶敷贴	1	高速真空均质乳化罐	HSVE-100	1	台
	2	不锈钢搅拌罐	JBG-120	1	台
	3	半自动液体灌装机	GZJ-Y	1	台
	4	喷码机	美国伟迪捷 WDJ	1	台
	5	半自动贴标机	XL-T803	1	台
	6	纯水机	/	1	台
卫生用品	1	乳化搅拌罐	XS-300	1	台
	2	乳化搅拌罐	XS-200	1	台
	3	乳化搅拌罐	XS-100	2	台
	4	高速真空均质乳化罐	HSVE-50	1	台
	5	灌装线	GZX-6	2	台
	6	半动膏体灌装机	GZJ-G	1	台
	7	半动液体灌装机	GZJ-Y	2	台
	8	手动灌装机	GZJ-SD	2	台
	9	打码机	DMJ-1	1	台
	10	半自动贴标机	XL-T802	1	台
	11	半自动透明膜包装机	LY-380	1	台

表 3 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	毒理指标
聚乙烯吡咯烷酮	具有亲水性易流动白色或近乎白色的粉末，有微臭。密度 1.144g/cm ³ ，沸点 217.6℃，熔点 130℃，闪点 93.9℃，平均分子量 8000-700000，常温常压下性质稳定，极易溶于水及含卤代烃类溶剂、醇类、胺类、硝基烷烃及低分子脂肪酸等，不溶于丙酮、乙醚、松节油、脂肪烃和脂环烃等少数溶剂。能与多数无机酸盐、多种树脂相容。	无资料
聚乙烯醇	白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水(95℃以上)，微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。医药级聚乙烯醇，不同于化工级别聚乙烯醇，它是一种极安全的高分子有机物，对人体无毒，无副作用，具有良好的生物相容性。熔点 230-240℃，闪点 79℃。可燃。	无毒
聚丙烯酸钠	固态为白色或浅黄色块状或粉末。无味，遇水膨胀，易溶于苛性钠水溶液。不溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。加热至 300℃不分解。不可燃。常被用作水处理剂、盐水精制及胶乳增稠，也可用作食品增粘、乳化。	LD ₅₀ >10g/kg (小鼠，经口)
甘油	学名丙三醇，无色无臭的黏稠状液体，有甜味。密度 1.26g/cm ³ ，熔点 20℃，闪点 177℃。与水 and 醇类、胺类、酚类以任何比例混溶，水溶液为中性。不溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚、油类、长链脂肪醇。可燃。	无毒

丙烯酸甲基丙烯酸共聚物	乳白色、低黏度溶液，微弱的特殊气味，可溶于水，性质稳定，作为成膜剂、抗静电剂，用于个人护理用品领域。	无资料
PEG-40 氢化蓖麻油	白色至淡黄色的粉末、块状物或片状物。碱值不大于 4.0，熔点 85-88℃，对热比较稳定，自然中易分解。药用辅料，用作增稠剂、增硬剂和缓释剂。	无资料
卡波姆	白色疏松状粉末，有特征性微臭，有引湿性，是以季戊四醇等与丙烯酸交联得到的丙烯酸交联树脂，是一类非常重要的流变调节剂，中和后的卡波是优秀的凝胶基质，有增稠、悬浮等重要用途，广泛应用于乳液、膏霜、凝胶中。密度 1.063g/cm ³ ，熔点 12.5℃，沸点 141℃，闪点 61.6℃。	无毒
EDTA	学名乙二胺四乙酸，是一种有机化合物，常温常压下为白色粉末，沸点 540.597℃，闪点 280.743℃，密度 0.86g/cm ³ ，能溶于氢氧化钠、碳酸钠及氨溶液中，能溶于沸水，微溶于冷水，不溶于醇及一般有机溶剂。	兔（经口） LD ₅₀ : 2580mg/kg
尿囊素	无毒、无臭、无味、无刺激性、无过敏性的白色晶体，水中结晶为单棱柱体或无色结晶性粉末。熔点 226-240℃，能溶于热水、热醇和稀氢氧化钠溶液，微溶于水和醇，几乎不溶于醚和氯仿。在干燥空气中稳定，在水中长时间煮沸或强碱中则被破坏。饱和水溶液的 pH 为 5.5。具有促进皮细胞生长，使伤口迅速愈合的作用，用于护肤、口腔用品、抗过敏、治疗皮肤溃疡促进伤口愈合等。	无毒
赤藓醇	白色结晶，微甜，相对甜度 0.65，有清凉感，发热量低，约为蔗糖发热量的十分之一。熔点 126℃，沸点 329~331℃。溶于水(37%，25℃)，溶于吡啶，微溶于醇，基本不溶于醚、苯等有机溶剂。易结晶。常用作食品甜味剂。	无毒
泛醇	又称泛酰醇、维生素原 B5，无色至微黄色透明粘稠的液体，略带特殊气味。易溶于水、乙醇、甲醇和丙二醇，可溶于氯仿和醚，在甘油中有微溶性，不溶于植物油、矿物油和脂肪。能促进人体蛋白质、脂肪、糖类的代谢，保护皮肤和粘膜，改善毛发色泽和光泽，预防疾病的发生。熔点 66-69℃，沸点 118-120℃，密度 1.166g/cm ³ 。	无毒
透明质酸钠	人体内一种固有的成分，是一种葡聚糖醛酸，没有种属特异性，它广泛存在于胎盘、羊水、晶状体、关节软骨、皮肤真皮层等组织；器官中它分布在细胞质、细胞间质中，对其中所含的细胞和细胞器官本身起润滑与滋养作用。	无毒
烟酰胺	又称尼克酰胺、维生素 B3 或维生素 PP，是一种水溶性维生素，白色针状结晶或结晶性粉末，无臭或稍有臭气，味微苦。密度 1.4g/cm ³ ，熔点 129-131℃，沸点 150-160℃，闪点 182℃。具有微弱的吸湿性。较稳定，能耐酸、碱及高温，在干燥空气中对光、热均稳定，在碱性或酸性溶液中加热则生成烟酸。	大鼠经口 LD ₅₀ : 3500mg/kg
天然乳化剂	是指由天然原料构成的乳化剂，大多是一些具有乳化性能的动、植物提取原料，常见的有卵磷脂、羊毛脂、羊毛醇、羊毛酸、蜂蜡等，其主要特点是安全性高、较少有刺激性，主要用于烘焙、饮料、甜品、化妆品、化工等添加剂。	无毒
鲸蜡硬酯醇	白色固体结晶，颗粒或蜡块状，有香味。熔点 48~50℃，沸点 344℃。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿和矿物油。与浓硫酸起磺化反应，遇强碱不起化学作用。	无毒
石蜡	白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃融化，密度约 0.9g/cm ³ ，沸点 322℃，闪点 113℃，爆炸极限 0.6-6.5%，	大鼠（经口） LD ₅₀ > 5000

	溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。不与常见的化学试剂反应，但可以燃烧。化学活性较低，呈中性，化学性质稳定，在通常的条件下不与酸除硝酸外和碱性溶液发生作用。	mg/kg
蜂蜡	淡黄色、棕色固体，密度 0.954-0.964g/cm ³ ，熔点 62-67℃，不溶于水，略溶于乙醇，易溶于四氯化碳、氯仿、乙醚、苯，具有类似蜂蜜和蜂花粉味的蜂蜡香气味，主要成分：酸类、游离脂肪酸、游离脂肪醇、类胡萝卜素、维生素 A、芳香物质等	无资料
凡士林	白色或微黄色的均质膏状物，几乎无臭无味，是液体和固体石蜡烃类的混合物。密度 0.84g/cm ³ ，熔点 70-80℃，沸点 322℃，闪点大于 190℃。易溶于乙醚、石油醚、多种脂肪油、苯、二硫化碳、氯仿和松节油，难溶于乙醇，几乎不溶于水。可安全用于食品。	无毒
羊毛脂	羊毛脂是附着在羊毛上的一种分泌油脂。无水羊毛脂为淡黄色或棕黄色的软膏状物，有黏性而滑腻，臭微弱而特异。在氯仿或乙醚中易溶，在热乙醇中溶解，在乙醇中极微溶解，在水中不溶，但能与约 2 倍量的水均匀混合，并且有优良的乳化性能。熔点 38-40℃，闪点 209℃，密度 0.932-0.945g/cm ³ 。可安全用于食品。	无毒
白油	无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无味，无臭。相对密度 0.860~0.905 g/cm ³ ，着火点 130~185℃，凝固点-3~-30℃。不溶于水、冷乙醇和甘油，能溶于二硫化碳、乙醚、氯仿、苯和热乙醇。	无资料
角鲨烷	无色、无味、无臭、惰性的透明油状粘稠液体，微溶于甲醇、乙醇、丙酮和冰醋酸、能与苯、氯仿、四氯化碳、石油醚、乙醚、矿物油和其他动植物油混合。密度 0.812g/cm ³ ，凝固点-38℃，沸点 350℃。在空气中稳定，阳光作用下会缓慢氧化。	无资料
硬脂酸	白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，能分散成粉末，微带牛油气味。熔点 67-69℃，沸点 183-184℃，闪点>110℃，不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。	大鼠（经口） LD ₅₀ : 4600 mg/kg
硅油	无色、无味、无毒、不易挥发的液体。不溶于水、甲醇、二醇和-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。熔点-50℃，沸点 101℃，闪点 300℃。	无毒
脂肪醇聚氧乙烯醚	一种非离子表面活性剂，熔点 41-45℃，沸点 100℃，闪点>110℃。在温度高于着火点时易燃。	无资料
月桂醇硫酸酯盐	淡黄色液体，闪点 110℃，溶于水，具有润湿、去污、发泡和乳化等性能，易生物降解。	无毒
乙基己基甘油	又名辛氧基甘油，无色透明液体，密度 0.96g/cm ³ ，闪点 152℃，是一种广泛使用的防腐增效剂，有保湿作用，性质稳定。	无资料
皮傲宁	黄色无味结晶粉末，可用作防腐剂，对细菌、葡萄球菌、大肠杆菌等有极强杀灭能力。	无资料
己二醇	无色透明液体，有温和的甜香味，溶于水，乙醇、乙醚、低碳脂肪烃。用作溶剂、香料、医用消毒剂。熔点-40℃，	大鼠（经口） LD ₅₀ : 3700

	沸点 197℃, 闪点 93℃, 密度 0.925 g/cm ³ , 遇明火、高热可燃。	mg/kg
棕榈基三甲基氯化铵	白色至淡黄色膏体, 微溶于水, 可溶于乙醇等有机溶剂。稳定, 遇高热分解, 于空气中吸湿。具有优良的抗静电、杀菌、抗菌、防腐、缓蚀、增溶、乳化、分散、润湿性能。	无资料
珠光剂	淡黄色蜡质片状, 主要成分乙二醇单硬脂酸酯, 密度 0.913 g/cm ³ , 熔点 55-60℃, 沸点 149℃, 闪点 240℃, 作为药品生产中珠光分散剂、增溶剂、润滑剂及金属加工洗涤剂 and 纤维加工领域。	无资料
椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	淡黄色至琥珀色粘稠液体, 易溶于水、具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。	无资料
氨基酸表面活性剂	是一类可再生生物质来源的新型绿色环保表面活性剂, 是传统表面活性剂的升级换代产品。毒副作用小, 可生物降解。	无资料
聚六亚甲基双胍	无色至淡琥珀色溶液, 易溶于水, 水溶液无毒、无色、无嗅, 不可燃。有极强的杀灭细菌的能力, 而且广谱、高效、并具有长期抑菌作用, 无腐蚀性。	无毒
葡萄糖酸氯己定	为无色或淡黄色几乎透明略为黏稠的液体, 无臭或几乎无臭。能与水混溶, 在乙醇或丙酮中溶解。密度 1.060~1.070g/ml (25℃)。消毒防腐药, 具有相当强的广谱抑菌、杀菌作用。	无资料
苯扎氯铵	白色蜡状固体或黄色胶状体, 水溶液显中性或弱碱性反应, 振摇时产生多量泡沫。在水或乙醇中极易溶解, 在乙醚中微溶。密度为 0.989 g/cm ³ , 熔点为 -5℃, 沸点为 100℃, 闪点 >100℃。	大鼠 (皮上) LD ₅₀ : 1420 mg/kg
醋酸氯己定	白色或几乎白色的结晶性粉末, 无臭, 味苦。在乙醇中溶解, 在水中微溶。熔点 153-156℃, 热分解排出有毒氮氧化物, 氯化物烟雾, 是一种安全高效的消毒剂, 用于皮肤消毒、清洗伤口、医疗器械消毒以及医药产品的辅料。	小鼠经口 LD ₅₀ : 2000mg/kg
三氯生	白色或灰白色晶状粉末, 稍有酚臭味。不溶于水, 易溶于碱液和有机溶剂。熔点: 55-57℃ 沸点: 120℃。具很低的挥发性, 微具芳香味。是广谱抗菌剂, 高效, 安全, 广泛用于化妆品, 洗涤剂, 医疗消毒及卫生保健产品的活性成分。	大鼠经口 LD ₅₀ : 3700mg/kg
脂肪醇聚醚硫酸酯钠盐	无色至淡黄色液体。相对密度 1.05。最大粘度 100 MPa s。能溶于水和酒精。有优良的洗涤性。易产生大量泡沫。对合成纤维有抗静电、平滑柔软作用, 属阴离子表面活性剂。	无资料
椰油基葡萄糖苷	无色至淡黄色液体或膏体, 溶于水, 性质稳定, 可降解, 属于绿色表面活性剂。	无资料
椰油酰胺丙基甜菜碱	淡黄色透明液体, pH 4.5-5.5, 刺激性小, 易溶于水, 对酸碱稳定, 泡沫多, 去污力强, 具有优良的增稠性、柔软性、杀菌性、抗静电性、抗硬水性, 能显著提高洗涤类产品的柔软、调理和低温稳定性, 是一种两性表面活性剂。	无资料

注: 根据《化学品分类和标签规范 第 18 部分: 急性毒性》(GB3000.18-2013), 项目涉及的个别有毒原料属于类别 4、类别 5。

水及能源消耗量:

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	515	燃油 (吨/年)	/
电 (度/年)	1.5 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其 他	/

废水 (工业废水■、生活污水■) 排水量及排放去向:

本项目排放的废水为办公生活污水、设备清洗废水、反渗透系统浓水和设备间接冷却水。

办公生活污水排放量为 100m³/a, 设备清洗废水排放量 60m³/a, 产生后经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准后由市政污水管网纳入浦口经济开发区污水处理厂进一步处理。浦口经济开发区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) 一级 A 标准后排入高旺河。

反渗透系统浓水和设备间接冷却水作为清下水排入雨水管网。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:

项目不配备含放射性同位素及伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、项目由来

为满足医疗卫生行业的需求，江苏省莱德科技有限公司投资 150 万元，建设水凝胶敷贴、卫生用品制造项目，进行水凝胶敷贴、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏）的生产。根据《医疗器械分类名录》，本项目的产品属于医疗器械。目前，该项目已取得浦口区行政审批局的备案，备案证号：浦行审备【2020】97 号。

该项目位于南京市浦口区桥林街道兰花路 19 号可成科技园内，租用可成科技园内已建工业厂房的部分空间（第 26 栋 1 层，带夹层），租赁建筑面积 1200m²。项目建成后，年产水凝胶敷贴 100 万片、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏）100 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托技术单位对本项目进行环境影响评价。技术单位在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、项目建设内容

项目名称：水凝胶敷贴、卫生用品制造项目；

建设单位：江苏省莱德科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：南京市浦口区桥林街道兰花路 19 号；

投资：总投资 150 万元，其中环保投资 23 万元，占投资总额的 15.3%。

生产规模：年产水凝胶敷贴 100 万片、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏）100 吨。

项目的生产规模见表 4，相关公辅设施情况见表 5。

表 4 本项目经营内容一览表

产品名称		数量	规格	工作制度
水凝胶敷贴		100 万片	/	年工作 250 天，每天工作 8 小时，年工作 2000 小时
卫生用品	手部抑菌液	70 吨	/	
	皮肤抑菌膏	30 吨	/	

表 5 项目公用及辅助工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	水凝胶敷贴生产装置	水凝胶敷贴生产线	年产 100 万片	新建
	卫生用品生产装置	手部抑菌液、皮肤抑菌膏生产线	年产 100 吨	新建
	生产车间	生产空间及辅助空间	总建筑面积 1200m ² ，其中 30 万级无尘车间约 280m ² 。	租用
公用工程	供水	用水由区域市政管网供给，同时配套纯水制备系统。	纯水制备系统采用反渗透处理工艺，设计规模 0.5m ³ /h。	新建
	排水	排水管网	排水量约 375m ³ /a	依托园区已建
	供电	配电房	年用电约 1.5 万 KWh	依托园区已建
环保工程	废水	生活污水预处理	化粪池 1 座	依托园区已建
	废气	有机废气收集净化装置	风量 3000m ³ /h，活性炭吸附工艺	新建
	噪声	噪声治理措施	专用隔间、减震垫等	新建
	固废	固废暂存区	一般固废堆放区约 12m ² 危险固废暂存区约 6m ²	新建 新建

3、项目周边环境

本项目位于南京市浦口区桥林街道兰花路 19 号可成科技园内。

在可成科技园内，项目周边均为园区内已建的工业厂房和企业。在可成科技园外部，东侧为林美鑫科技园、南京普拉斯塑料机械公司、南吉钢结构公司等工业企业，南侧为南京运昶高分子材料公司、南京浦园机械制造公司、诚厚驾校、苏屯集团等企业，西侧隔听莺路为长城制管公司、南京艺上禾服饰公司等工业企业，北侧为亚翔电子衡器公司，隔兰花路为桥林科技产业园、南京恒坤砼预制品公司等工业企业。

项目周边 500m 范围内的均为工业企业，距离项目最近的敏感目标为兰桥雅居小区（东，约 680m）。

项目的周边环境见附图 2。

4、总体平面布置

本项目租用的空间为可成科技园内 26 号厂房的 1-2 层，其中 1 层作为仓库，2 层作为生产区和办公区。该厂房为南北走向的长方形。在第 2 层的南部为办公区，其余

为生产区。生产区与办公区相隔离，区内划分为不同的功能隔间，如原料库、制作间、灌装间、包装间、分析室、包材库、成品库等。部分区域为无尘车间。各功能间布局安装生产流程顺序分布，便于生产。

生产区内的高噪声设备远离办公区，可以降低生产噪声对办公区的影响。因此，项目的平面布局具有一定的合理性。

项目平面布置见附图 3。

5、公用工程

供水：本项目用水由区域内供水管网接入。项目配备纯水制备系统 1 套，设计纯水制备能力 0.5m³/h，采用 RO 反渗透工艺。

排水：项目所在的可成科技园内排水按照“雨污分流”设计。园区雨水纳入雨水管网。污水经市政污水管网纳入浦口经济开发区污水处理厂处理。浦口经济开发区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）一级 A 标准后排入高旺河。

供电：本工程用电 1.5 万 kWh/a，用电由当地电网提供。

6、职工人数和生产制度

职工人数：项目劳动定员 10 人，不提供食宿，员工用餐自行携带。

工作制度：项目实行 8 小时工作制度，年工作 250 天，年工作 2000 小时。

7、产业政策相符性

本项目建设方为内资企业，产品为水凝胶敷贴、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏），属于《医疗器械分类名录》中的医疗器械。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，为国家允许建设项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号）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》（苏经信产业【2013】183 号），本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，为该产业政策允许建设项目。对照《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（2015 年本）》（苏政办发【2015】118 号），本项目也不属于其中的限制和淘汰范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

8、规划相符性

本项目所在区域属于桥林新城 PKd012 次单元。

根据《桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书》规划审查意见，桥林新城 PKd012 次单元规划区位于桥林新城东北部，规划范围为北至凌霄路和云杉路，南至现状浦乌路，西至现状的梨园路，东至规划渔火路，总面积约 11.62 平方公里。片区主导产业为新能源、新材料、环保产业、生物医药产业、电子设备、新型装备制造等 6 大产业门类。规划形成三个工业园区：桥林工业园区、生物医药产业园区和海峡两岸科技工业园制造业园区。其中桥林工业园位于步月路以西，依托现有产业基础，吸引符合规划去产业职能要求的企业入驻。

本项目位于桥林工业园区范围内，项目所在的可成科技园用地为工业用地，项目的厂房为工业厂房。因此，本项目符合当地用地性质、用房性质要求。

9、“三线一单”符合性

（1）生态保护红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，本项目附近区域的生态红线保护区域有“桥林饮用水水源保护区”、“长江堤岸桥林段生态公益林”、“南京市绿水湾国家湿地公园”、“老山森林公园”、“三岔水库饮用水水源保护区”等。

根据《江苏省国家级生态红线区域》，项目附近区域的国家级生态红线区域有“桥林饮用水水源保护区”、“南京市绿水湾国家湿地公园”、“老山森林公园”、“三岔水库饮用水水源保护区”。

其中，“桥林饮用水水源保护区”管控区边界位于本项目以南约 5km，“长江堤岸桥林段生态公益林”管控区边界位于本项目以东约 5.6km，“南京市绿水湾国家湿地公园”管控区边界位于本项目东北方约 8.5km，“老山森林公园”管控区边界位于本项目北方约 9.0km，“三岔水库饮用水水源保护区”管控区边界位于本项目以西约 9.0km。

由此说明本项目不在区域的生态红线保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《南京市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线区域》的要求。

（2）环境质量底线

根据《2019 年南京市环境状况公报》，区域内的大气环境除 PM_{2.5}、NO₂ 存在超标

现象外，其余因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，随着区域内大气改善行动的实施，预计区域内的环境空气质量将会得到改善；区域主要水体长江水质良好，满足水体规划功能要求；区域声环境能够满足功能区质量要求。

本项目建成后，不排放颗粒物、NO₂，对当地的大气环境、水环境和声环境影响较小，各环境要素仍能够满足其环境功能要求。

因此，本项目的建设符合环境质量不下降的底线要求。

（3）资源利用上线

本项目年用电量 1.5 万度，年用水量约 515m³，且用水、用电均为当地统一供给，不会达到资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发【2015】251号），本项目不属于其中的负面清单范围，符合该规定准入要求。

本项目不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的重点整治、淘汰关闭行业之列，符合该行动计划的要求。

根据《中共南京市委南京市人民政府关于优化全市区域功能定位和产业布局的意见》（宁委发【2016】23号），本项目不属于其中的禁止开发地区。根据《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，2018年6月29日发布实施），本项目不属于其中的禁止和限制行业范围。

根据《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目位于其中的合规园区，不属于细则中的禁止项目。因此，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》要求。

综上，本项目不在区域的环境准入负面清单范围内。

10、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，其总体要求为“以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。”

本项目不属于该方案中的重点行业之列。在生产过程中，企业的原材料 VOCs 含

量较低，对产生的少量 VOCs 采取了密闭措施、吸附治理措施，实现了原料、过程、末端全过程控制，符合该行动方案的要求。

11、与《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》的相符性

根据《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》，“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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”，“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。”

本项目采用水溶性原料，VOCs 含量低，生产过程中在密闭的无尘车间内进行，并采取了废气收集、净化措施，符合该实施方案的要求。

12、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），“加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等”；“含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。”；“提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。”

本项目的生产原料采用封闭的桶装、袋装，生产过程在密闭的搅拌装置内进行，液体原料采用管道抽吸加入搅拌装置，在很大程度上避免了工艺过程中无组织的排放量。项目的生产操作在密闭的无尘车间内进行，通风经过专业设计，无尘车间内的少量废气通过净化装置处理后从建筑物顶部排放，实现了有组织排放。

因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

13、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性

根据《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》，主要的控制措施有：“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”，控制无组织排放，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率，“VOCs 排放量大于等于

2kg/h 的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%”。

本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，不在禁止建设之列。项目生产过程在无尘车间内进行，实现了密闭控制；项目的 VOCs 排放量远小于 2kg/h，能够实现达标排放。

因此，本项目的建设符合《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，自身无原有污染情况及环境问题。

项目所租用的厂房为可成科技园内新建的工业厂房，由江苏可成科技有限公司建设，2018 年履行了环保备案手续（备案号：201832011100000435）。

该厂房为首次出租，无遗留环境问题。

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、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于南京市浦口区桥林街道兰花路 19 号。

项目具体位置见附图 1。

2、地形地貌及地质构造

项目所属区域内地貌为宁、镇、扬山地的一部分，区内低山丘陵与河谷平原交错，低山丘陵占全市总面积的 64.52%，平原、洼地占 24.08%。整个江北沿江地较为低洼，高程在 5-20 米间，主要山体丘陵地高程在 50-380 米，相对高差达 300 米以上。浦口区主要呈地势中部高，南北低。

本项目建设地点地震活动不强，区域基本属稳定场地，地震烈度为 7 度级。

3、水文与水资源

区域内地表水资源十分丰富，境内分属长江与滁河两条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。长江水系：长江在区域境内河道长约 49 公里，江面两端宽，中间窄，介于 1500-3000 米之间，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。滁河水系：源于安徽省肥东县，滁河在区域境内河道长 42.8 公里，于六合大河口入长江。

本项目属于长江水系，涉及的主要河流为高旺河。根据《江苏省地表水环境功能区划》，高旺河水质规划为III类水体。

4、气象与气候

本地区属北亚热带季风气候，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10~3 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（4~9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极锋”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987-2170 小时。近二十年区域内主要的气象气候特征统计情况见表 6。

表 6 近二十年区域内主要气象气候特征

项 目		数量及单位
气温	年平均气温	15.4℃
	历年平均最低气温	11.4℃
	历年平均最高气温	20.3℃
	极端最高气温	43.0℃
	极端最低气温	-13.1℃
湿度	年平均相对湿度	76%
	年平均绝对湿度	15.6Hpa
降水	年平均降水量	1062.4mm
	年最小降水量	684.2mm
	年最大降水量	1561mm
	一日最大降水量	198.5mm
积雪	最大积雪深度	51cm
气压	年最高绝对气压	1046.9mb
	年最低绝对气压	989.1mb
	年平均气压	1015.5mb
风速	年平均风速	2.5m/s
	30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
风向	主导风向	冬季：东北风 夏季：东南风
	静风频率	22%

5、生态环境

项目区域的已进行了一定程度的开发，植被类型主要为人工绿化植被。

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

根据《2019年南京市环境状况公报》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域空气质量现状评价见表7。

表7 区域空气质量现状评价表

污染物	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}	年平均浓度	40	35	114	超标
PM ₁₀	年平均浓度	69	70	98.6	达标
NO ₂	年平均浓度	42	40	105	超标
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.7	达标
CO	第95百分位数日均浓度	1.3	4	32.5	达标
O ₃	日最大8小时值超标天数	69天	/	/	超标

根据《南京浦口经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测数据，其中的“卢家洼”大气监测点位于本项目西南方约2.1km，监测时间为2019年10月17日~10月23日，连续监测7天，满足大气导则中数据规范性要求。本次结合该报告的监测情况，说明项目地环境质量状况，监测数据情况见表8。

表8 引用数据分析评价表

污染物	小时值/一次值				日均值			
	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	标准值	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	标准值
PM _{2.5}	/	/	/	/	0.027-0.046	61.3	0	0.075
PM ₁₀	/	/	/	/	0.047-0.078	52	0	0.15
NO ₂	0.034-0.059	29.5	0	0.2	0.035-0.06	75	0	0.08
SO ₂	0.007-0.011	2.2	0	0.5	0.010-0.012	8	0	0.15
CO	0.5-0.6	6	0	10	/	/	/	/
O ₃	0.096-0.156	78	0	0.2	/	/	/	/
非甲烷总烃	0.50-1.94	97	0	2.0	/	/	/	/

由此可见，区域大气为非达标区。随着区域内《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》等大气改善行动的实施，预计区域内的环境空气质量将会得到改善。

2、水环境

本项目属于长江流域。根据《2019年南京市环境状况公报》，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，III类及以上水质断面比例上升57.1个百分点，其中3条水质为II类，4条水质为III类。

根据《南京浦口经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测，高旺河水质能够满足其规划的III水质要求。

3、声环境

根据《2019年南京市环境状况公报》，城区区域环境噪声均值为53.6dB(A)，同比下降0.6dB(A)，郊区区域环境噪声53.5dB(A)，同比下降0.3dB(A)。全市28个功能区测点噪声连续监测显示，昼间噪声达标率99.1%，夜间噪声达标率88.4%。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边的环境保护目标见表9。

表9 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	经纬度坐标	规模	方位	与本项目距离（m）	保护目标/功能
大气环境	兰桥雅居	31.952637N, 118.551456E	约2100户	东	约680	达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	区域大气环境	/	/	/	/	
地表水环境	高旺河	/	小河	东	约6000	达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体
声环境	项目边界	/	/	/	1	达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态环境	桥林饮用水水源保护区	/	2.84km ²	南	约5000	饮用水源保护区
	长江堤岸桥林段生态公益林	/	0.88km ²	东	约5600	生态公益林
	南京市绿水湾国家湿地公园	/	20.89km ²	东北	约8500	湿地公园
	老山森林公园	/	111.86km ²	北	约9000	森林公园
	三岔水库饮用水水源保护区	/	14.32km ²	西	约9000	饮用水源保护区

评价适用标准

1、项目最终纳污水体为高旺河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，高旺河为III类水体，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）第三级标准，具体标准见表 10。

表 10 地表水环境标准一览表

污染因子	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	TP
标准值 (mg/L)	6-9	20	30	1.0	0.2

2、区域环境空气功能区为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

具体标准见表 11。

表 11 环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注	
SO ₂	年均值	60	μg/m ³	《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			
PM ₁₀	24 小时平均	150			
	年均值	70			
NO ₂	年均值	40			
	24 小时平均	80			
	小时平均	200			
CO	24 小时平均	4			mg/m ³
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
非甲烷总烃	小时平均值	2.0	mg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准详解》	

环
境
质
量
标
准

3、根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发【2014】34号），项目所在地声功能区为3类区。

因此，项目边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体标准见表12。

表12 声环境质量标准一览表

类别	昼间	夜间
3类	65	55

1、废水

项目位于浦口经济开发区污水处理厂收水范围内，项目污水由市政管网纳入该污水厂处理。项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮和 TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。浦口经济开发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）一级 A 标准。具体见表 13。

表 13 项目废水排放标准一览表

污染因子	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	LAS (mg/L)	pH (无量纲)	标准来源
接管标准	500	400	45	8	20	6-9	GB8978-1996 6 GB/T31962-2015
污水厂排放标准	50	10	5 (8)	0.5	0.5	6-9	GB18918-2002 一级 A

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

2、废气

本项目产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准。

具体排放标准见表 14。

表 14 大气污染物排放标准一览表

污染物名称	有组织			周界外浓度 最高点 (mg/m ³)	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)		
非甲烷总烃	120	27.8	23	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

注：排放速率根据 GB16297-1996 内插计算得出。

3、噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区限值要求，具体标准限值见表 15。

表 15 噪声排放执行标准一览表

阶段	类别	昼间	夜间
营运期	3 类	65	55

4、固废

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

本项目建成后，项目整体的污染物排放总量如下：

表 16 项目污染物排放总量一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量 ^①	外排量 ^②
废气	非甲烷总烃	0.014	0.008	/	0.006
废水	废水量	160	0	160	160
	COD	0.04	0.005	0.035	0.008
	SS	0.0104	0.0032	0.0072	0.0016
	氨氮	0.0048	0.0004	0.0044	0.0008
	TP	0.0006	0	0.0006	0.0001
	LAS	0.0002	0	0.0002	0.0001
固废	生活垃圾	1.25	1.25	0	0
	一般工业固废	0.41	0.41	0	0
	危险工业固废	0.1	0.1		

注：①接管量指纳入浦口经济开发区污水处理厂的排放量。②外排量指经过浦口经济开发区污水处理厂处理后的排放量。

总量平衡途径：

废水：项目废水排放量 160m³/a、COD 0.008t/a、氨氮 0.0008t/a、SS 0.0016t/a、TP 0.0001t/a，LAS 0.0001t/a，污染物排放总量在浦口经济开发区污水处理厂总量中平衡，无需另外申请总量指标。

废气：本项目有组织废气的排放总量为非甲烷总烃 0.006t/a。

因此，对于非甲烷总烃，本次需申请的总量为 0.006t/a。根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办【2014】148 号及宁政发【2015】37 号)的规定：“实行现役源 2 倍削减量替代或是关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。

固废：本项目工业固废排放量为 0t/a。

总量
控制
指标

建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

本项目的生产流程见图 1、图 2。

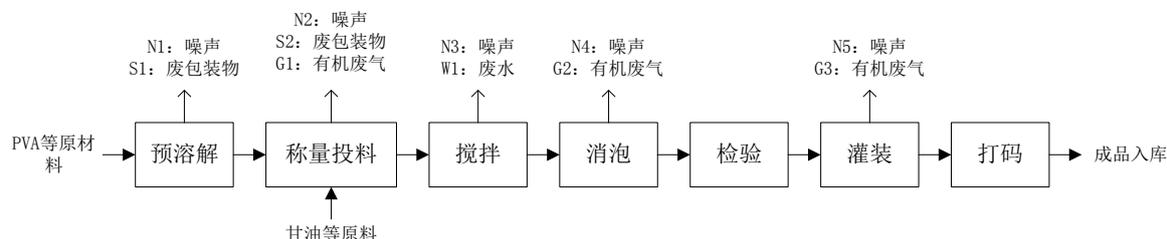


图 1 水凝胶敷贴生产工艺流程图

水凝胶敷贴工艺流程说明：

预溶解：先将 PVA 等原料投入到密闭搅拌罐中加入纯水进行浸泡预溶解，直至成透明胶状，待用。由于 PVA 等原料为颗粒状，加料时从加料口人工加入，无加料粉尘产生。加料过程中设备开启会产生一定的噪声（N1）。

称量投料：按照配方称量投料。投料采用管道抽吸的形式，将原料抽入搅拌罐中。该过程中也会产生一定的噪声（N2），也会产生一定的有机废气（G1）。

搅拌：在真空均质乳化罐中将配料好的原料搅拌均质至凝胶状态。搅拌的同时对搅拌罐加热至约 85℃，以达到灭菌效果。搅拌过程保持密闭状态，无废气产生。搅拌过程中会产生一定的噪声（N3）。搅拌罐定期清洗会产生一定的清洗废水和冷却排水（W1）。

消泡：抽真空直至凝胶成呈无泡状态，然后将半成品放入半成品存放间，陈化至少 24 小时。该过程会产生一定的噪声（N4）和少量的有机废气（G2）。

检验：半成品陈化 24 小时后，取样检验。如不合格，则根据配方调整原料投加量继续搅拌、陈化，直至合格。

灌装：将合格的半成品在流水线上自动灌入已消毒的包材中。该过程会产生一定的噪声（N5），也会产生一定的有机废气（G3）。

包装：产品进行包装后用喷码机打码贴标，形成最终成品，然后入库。

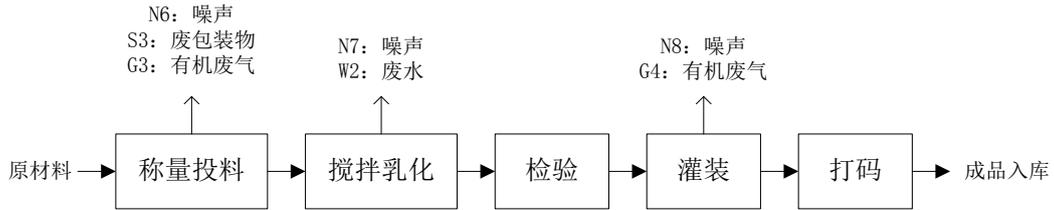


图2 卫生用品生产工艺流程图

卫生用品工艺流程说明：

称量投料：按照配方称量投料。投料采用管道抽吸的形式，将原料抽入密闭搅拌罐中。该过程会产生一定的噪声（N6），也会产生一定的有机废气（G3）。

搅拌乳化：使用乳化搅拌罐进行密闭搅拌或乳化。搅拌的同时对搅拌罐加热至约85℃，以达到灭菌效果。由于搅拌过程密闭，因此无废气产生。该过程会产生一定的噪声（N7），搅拌罐定期清洗会产生一定的清洗废水和冷却排水（W2）。

灌装：搅拌乳化过后的产品经检验合格后，在灌装机进行自动灌装。该过程会产生一定的噪声（N8），也会产生一定的有机废气（G4）。

打码：灌装完成后，对包装物用打码机进行打码贴标。

入库：打码后的产品经包装后入库。

主要污染环节

1、废水

本项目生产过程中产生的废水有办公生活污水、设备清洗废水、反渗透系统浓水、设备间接冷却水。

(1) 水平衡核算

项目的水平衡核算见图3。

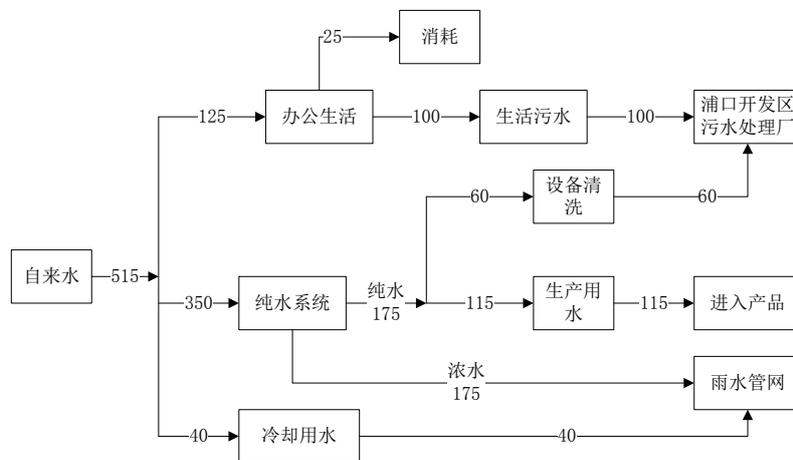


图3 水平衡图（单位：m³/a）

(2) 办公、生活污水

项目的办公生活污水来自于办公冲厕、盥洗过程产生的废水。

根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019), 冲厕、盥洗用水按照每人每天 50L 考虑, 年用水量为 $125\text{m}^3/\text{a}$, 污水产生系数取 0.8, 则该部分污水产生量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水污染类型以有机污染为主, 其综合水质情况为 COD 250mg/L 、SS 80mg/L 、氨氮 30mg/L 、TP 3mg/L 。

该部分污水经过园区内化粪池预处理后经市政污水管网纳入浦口经济开发区污水处理厂进一步处理。对照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准, 该部分废水能够实现达标排放。

(3) 设备清洗废水

项目的设备在日常生产期间需要定期用纯水对设备进行清洗, 平均每周清洗 2 次, 每次用水量约 0.6m^3 。据此测算, 清洗废水产生量约 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

类比同类企业水质, 该部分废水的水质情况为 COD 250mg/L 、SS 40mg/L 、氨氮 30mg/L 、TP 5mg/L 、LAS 4.0mg/L 。

该部分废水产生后, 经园区污水管网和市政污水管网纳入浦口经济开发区污水处理厂进一步处理。对照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准, 该部分废水能够实现达标排放。

(4) 反渗透系统浓水

项目配备纯水制备系统 1 套, 采用 RO 反渗透工艺, 纯水得率约 50%。根据建设方测算, 项目水凝胶敷贴生产线需纯水 $20\text{m}^3/\text{a}$, 抑菌液生产线需纯水 $70\text{m}^3/\text{a}$, 抑菌膏生产线需纯水 $25\text{m}^3/\text{a}$, 合计 $115\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分纯水均进入产品当中。同时项目设备清洗需要纯水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$, 总计纯水用量为 $175\text{m}^3/\text{a}$ 。

据此测算, 项目反渗透系统年消耗自来水 350m^3 , 浓水产生量为 $175\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水主要含有一定的 COD、SS 和盐分。类比相似水质, 该部分废水中 COD 30mg/L 、SS 15mg/L , 产生后通过园区内的雨水管网纳入区域雨水管网排放。

(5) 设备间接冷却水

项目的搅拌罐在生产过程中需要在夹套中通入自来水进行冷却, 在冷却完成之后即作为清下水排放。冷却用水年用量约 40m^3 , 则该部分废水的产生量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ 。

类比相似水质, 该部分废水水质情况为 COD 20mg/L 、SS 15mg/L , 该部分废水

产生后，作为清下水排入雨水管网。

本项目的水污染物产生和排放情况见表 17。

表 17 本项目的水污染物产生和排放情况一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		接管标准 (mg/L)	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
办公生活污水	100	COD	250	0.025	化粪池 预处理	200	0.02	500	经市政管网纳入浦口经济开发区污水处理厂
		SS	80	0.008		48	0.0048	400	
		氨氮	30	0.003		26	0.0026	45	
		TP	3	0.0003		2.7	0.0003	8	
设备清洗废水	60	COD	250	0.015	直接排放	250	0.015	500	
		SS	40	0.0024		40	0.0024	400	
		氨氮	30	0.0018		30	0.0018	45	
		TP	5.0	0.0003		5.0	0.0003	8	
		LAS	4.0	0.0002		4.0	0.0002	20	
反渗透系统浓水	175	COD	30	0.0053	直接排放	30	0.0053	500	通过雨水管网排放
		SS	15	0.0026		15	0.0026	400	
设备间接冷却水	40	COD	20	0.0008	直接排放	20	0.0008	500	
		SS	15	0.0006		15	0.0006	400	

2、废气

(1) 正常工况

本项目生产过程位于专门设计的密闭的无尘车间中，生产工序均采取了密闭措施，同时所用的原辅材料挥发性低，可以在很大程度上避免了废气的大量产生。项目产生的废气为少量的有机废气，来自于称量配料、消泡以及灌装过程的少量散发，以非甲烷总烃计。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，有机废气产生系数取 110g/吨-产品。项目产品总重量约 123.4t/a，据此系数核算，该部分废气的总产生量为 0.014t/a，产生速率为 0.007kg/h。

建设方通过在废气产生点上方安装集气罩将该部分废气收集，再经过活性炭过滤处理后，从建筑物顶部经过 1 座 23m 高的排气筒排放。由于废气的产生环节均位于无尘车间内，而无尘车间的生产时均保持全密闭状态，故能确保废气被全部收集。废气收集处理装置的风机风量为 3000m³/h，活性炭的处理效率取 60%，则非甲烷总烃的

排放量为 0.006t/a、排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.9mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

项目正常工况下废气的产生和排放情况见表 18。

表 18 有组织废气产生和排放情况一览表

排气筒编号	种类	废气量 (m ³ /a)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放高度 (m)	排放方式
				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)		
1#	生产废气	600 万	非甲烷总烃	2.3	0.007	0.014	活性炭吸附	60	0.9	0.003	0.006	120	27.8	23	间断

(2) 非正常工况

项目的非正常工况主要为废气处理设备运转异常工况。该工况下，有机废气净化效率下降，造成一定的非正常排放。相应的非正常工况排放情况见表 19。

表 19 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
有机废气排气筒	废气处理设备运行异常	非甲烷总烃	0.007	1	1

注：非正常排放速率按照废气净化效率为 0 考虑。

3、噪声

本项目的高噪声设备有乳化罐、搅拌罐、半自动灌装机、纯水制备系统，各设备的分布情况见表 20。

表 20 本项目高噪声设备一览表

序号	名称	数量 (台/套)	声级值 (dB (A))	距边界最近距离 (m)
1	乳化罐	2	75	4 (E)
2	搅拌罐	5	75	4 (E)
3	半自动灌装机	4	75	6 (E)
4	纯水制备系统	1	70	4 (N)

对于项目的高噪声设备，建设单位应采取如下措施：

- (1) 在各设备底部加设减震垫，降低产生的噪声和振动，预计可以降低 5dB(A)；
- (2) 将高噪声设备布置在专用的功能房间内，利用功能房间的隔声作用和厂房墙体的进一步隔声作用，降低设备噪声，预计可降低 20dB(A)。

4、固废

项目产生的固废有办公垃圾、废包装物和废活性炭。

办公垃圾：项目的办公生活垃圾来自于员工办公过程，其产生系数按照每人每天 0.5kg 估算，该部分固废的产生量约为 1.25t/a。

办公生活垃圾产生后，由环卫部门统一收集后外运处理。

废包装物：该部分固废主要为原料的废包装袋、包装瓶、包装桶。根据原料用量测算，年产生废包装袋 148 个，每个重量按照 0.05kg 估算，年产生量为 0.007t/a；年产生废包装瓶 581 个，每个重量按照 0.1kg 估算，年产生量为 0.058t/a；年产生废包装桶 60 个，每个平均重量按照 5kg 估算，年产生量为 0.3t/a。三部分合计产生量约为 0.41t/a。

项目的原料虽然为非危险化学品，但有部分原料具有一定的毒性。因此，废包装物中，部分无毒原料的废包装物为一般固废，而沾染有毒原料的包装物为危险固废。

根据原辅料用量测算，一般固废中，废包装桶约 30 个，废包装袋约 133 个，废包装瓶约 468 个。按照上述估算系数，则一般固废的产生量为 0.20t/a，而危险固废部分的产生量为 0.21t/a。

对照《国家危险废物名录》(2016)，沾染了有毒有害化学物质的包装物为危险固

废，代码为 HW49（900-041-49）。该部分固废产生后，由建设方委托具有相应类别的危险废物处置资质的单位外运处理。

废活性炭：该部分固废来自于废气净化过程。活性炭的吸附容量按 10% 保守考虑，根据项目的废气处理量测算，项目的活性炭用量约 0.1t/a，则年产生废活性炭约 0.1t。

对照《国家危险废物名录》（2016），该部分固废为危险固废，代码为 HW49（900-041-49）。废活性炭产生后，由建设方委托具有相应类别的危险废物处置资质的单位外运处理。

本项目固废属性判定情况见表 21，产生和排放情况见表 22。

表 21 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	办公垃圾	办公	固态	生活垃圾	√	/	《固体废物鉴别标准-通则》 (GB34330-2017)
2	废包装物	原料包装	固体	包装袋、箱、桶	√	/	
3	废活性炭	废气净化	固体	活性炭、VOCs	√	/	

表 22 本项目固体废弃物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	办公垃圾	一般固废	办公	固体	生活垃圾	/	/	/	1.25
2	废包装物（无毒原料）		原料包装	固体	包装袋、箱、桶	/	/	/	0.20
3	废包装物（有毒原料）	危险废物	原料包装	固体	包装袋、箱、桶	T/In	HW49	900-041-49	0.21
4	废活性炭	危险废物	废气净化	固体	活性炭、VOCs	T/In	HW49	900-041-49	0.1

5、污染物排放“三本账”汇总

本项目污染物产生排放“三本账”情况见表 23。

表 23 本项目污染物“三本账”一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	进入环境排放量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.014	0.008	/	0.006
废水	废水量	160	0	160	160
	COD	0.04	0.005	0.035	0.008
	SS	0.0104	0.0032	0.0072	0.0016
	氨氮	0.0048	0.0004	0.0044	0.0008
	TP	0.0006	0	0.0006	0.0001
	LAS	0.0002	0	0.0002	0.0001
固废	办公垃圾	1.25	1.25	0	0
	废包装物	0.41	0.41	0	0
	废活性炭	0.1	0.1	0	0

注：进入环境排放量指经过区域污水处理厂处理之后的核算排放量。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度	产生 量 (t/a)	排放浓 度	排放 速率 (kg/h)	排放 量(t/a)	排放去 向
大气 污染物	无尘车间	非甲烷总 烃	2.3 mg/m ³	0.014	0.9mg/m ³	0.003	0.006	从建筑物 顶部通过 1座 23m 高的排气 筒排放
水 污 染 物	办公生活 废水 (100m ³ /a)	COD	250mg/ L	0.025	200mg/L	/	0.02	通过市政 管网纳入 浦口经济 开发区污 水处理厂 处理
		SS	80mg/L	0.008	48mg/L	/	0.0048	
		NH ₃ -N	30mg/L	0.003	26mg/L	/	0.0026	
		TP	3mg/L	0.0003	2.7mg/L	/	0.0003	
	设备清洗 废水 (60m ³ /a)	COD	250mg/ L	0.015	250mg/L	/	0.015	
		SS	40mg/L	0.0024	40mg/L	/	0.0024	
		氨氮	30mg/L	0.0018	30mg/L	/	0.0018	
		TP	5.0mg/L	0.0003	5.0mg/L	/	0.0003	
		LAS	4.0mg/L	0.0002	4.0mg/L	/	0.0002	
	反渗透系 统浓水 (175m ³ /a)	COD	30mg/L	0.0053	30mg/L	/	0.0053	纳入雨水 管网
		SS	15mg/L	0.0026	15mg/L	/	0.0026	
	设备间接 冷却水 (40m ³ /a)	COD	20mg/L	0.0008	20mg/L	/	0.0008	
SS		15mg/L	0.0006	15mg/L	/	0.0006		
电离和 电辐磁 射辐射	/	/	/	/	/	/	/	
固 体 废 物	办公	办公垃圾	/	1.25	/	/	0	环卫部门 处理
	原料包装	废包装物 (无毒)	/	0.20	/	/	0	外售
		废包装物 (无毒)	/	0.21	/	/	0	有资质单 位外运处 置
	废气净化	废活性炭	/	0.1	/	/	0	
噪 声	分类	名称	治理前声级 dB (A)		治理后声级 dB (A)			排放情况
	生产设备	Leq(A)	70-75		45-50			边界达标
其他	/	/	/	/	/	/	/	
主要生态影响 (不够时可附另页): 本项目无需进行土建施工, 对生态环境影响较小。								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目利用已建建筑，不需要土建施工，仅在建筑物内部进行装修施工。同时，项目位于工业区内，远离环境敏感目标。

因此，施工期对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 评价等级

本项目的污废水经过市政污水管网纳入浦口经济开发区污水处理厂处理，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目所在的可成科技园内实行“雨污分流”排水体制，配有化粪池预处理生活污水，然后纳入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂处理。项目的生活污水排放能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求。

设备清洗废水产生后通过园区污水管网和市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂处理。由于设备清洗废水的水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求，故不经预处理即可实现达标排放。

因此，综合来看，项目所采取的水污染防治措施能够实现项目废水的达标排放。

(3) 依托污水处理设施处理环境可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂规划总规模为 20.0 万 m^3/d ，占地面积为 0.18 平方公里。该污水处理厂一期工程环评于 2013 年获南京市生态环境局批复(宁环建[2013]140 号)，目前该工程一期一阶段 2.5 万 m^3/d 已经建成运行，目前实际处理量 7362 m^3/d ，剩余 17638 m^3/d 处理能力。

该污水处理厂收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积 86.6 km^2 ，处理对象为生活污水与工业废水(比例 1:4)。浦口经济开发区污水处理厂一期工程污水处理采用水解酸化-A2/O 工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GJ343-2010)表 1 中

B 等级标准，其中 30%进行中水回用（回用于道路清洗、绿化、电厂冷却水等途径），70%尾水排放，排放满足《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，尾水排入高旺河，并最终排入长江。

该污水处理厂的处理工艺见图 4。

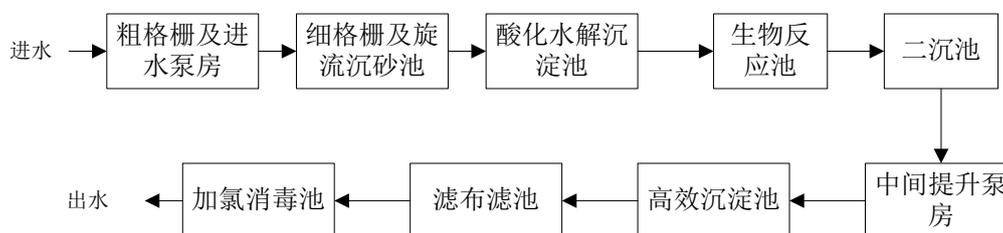


图 4 浦口经济开发区污水处理厂工艺流程图

本项目位于该污水厂收水范围内，日均排水量占该污水厂处理余量的比例较低（约 2.1%），说明浦口经济开发区污水处理厂有足够的容量容纳本项目的废水。

同时，本项目的废水主要为一般生活性污水，少量的设备清洗废水水质也能够满足该污水处理厂的进水水质要求，不会对该污水处理厂的处理负荷构成明显的冲击。

目前，项目所在的可成科技园外部市政污水管网已铺设完成，并于该污水处理厂实现对接。可成科技园内的污水管网也与外部市政污水管网实现了对接。

因此，本项目的废水纳入浦口经济开发区污水处理厂处理是可行的。

（4）水环境影响分析

本项目的废水在经过浦口经济开发区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高旺河。

可见，项目的废水不直接排入当地水体，能够实现纳入区域集中污水处理厂处理。经过区域污水处理厂集中处理后，污染负荷大幅度降低。同时，项目的污水排放量较小。因此，本项目对当地水环境影响较小。

（5）建设项目污染物排放信息表

项目污染物排放信息表见表 24-27。

表 24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、设备清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1#	园区化粪池	/	WS-01	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	反渗透系统浓水、间接冷却水	COD、SS	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-02	是	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	118.541993	31.953254	0.016	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	昼间	浦口经济开发区污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									TP	0.5
LAS	0.5									

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

表 26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	45
		TP		8
		LAS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准	20

表 27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD	219	0.00014	0.035
2		SS	45	0.00003	0.0072
3		NH ₃ -N	28	0.00002	0.0044
4		TP	4	0.000002	0.0006
5		LAS	2	0.0000008	0.0002
全厂排放口 合计	COD				0.035
	NH ₃ -N				0.0072
	SS				0.0044
	TP				0.0006
	LAS				0.0002

注：排放浓度指生活污水、设备清洗废水的混合接管排放浓度。

2、大气环境影响分析

项目所产生的废气为有机废气。本次评价采用 AREScreen 估算模式对该部分废气影响进行预测分析。

估算模型参数见表 28。

表 28 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(城市人口数)	/
最高环境温度		43.0 ℃
最低环境温度		-13.1 ℃
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		1

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向 ^o	/

(1) 废气预测参数

项目的有组织废气预测参数见表 29。

表 29 有组织废气预测参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 1#	118.542632E	31.953850N	17	23	0.5	20	4.2	非甲烷总烃	0.003	kg/h

(2) 废气预测结果

有组织废气的预测结果见表 30。

表 30 有组织废气贡献量预测结果一览表

离源距离(m)	排气筒 1#	
	非甲烷总烃	
	最大落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0027	0
25	1.2088	0.06
50	2.8982	0.14
75	4.7519	0.24
100	4.5642	0.23
125	3.9062	0.2
150	3.3312	0.17
175	2.9015	0.15
200	2.5871	0.13
225	2.3482	0.12
250	2.1583	0.11
275	2.0019	0.1
300	1.87	0.09
325	1.7569	0.09
350	1.6586	0.08

375	1.5724	0.08
400	1.496	0.07
425	1.4588	0.07
450	1.4532	0.07
475	1.4391	0.07
500	1.4188	0.07
525	1.394	0.07
550	1.3696	0.07
575	1.3771	0.07
600	1.3736	0.07
625	1.3579	0.07
650	1.3338	0.07
675	1.3092	0.07
700	1.2845	0.06
725	1.2598	0.06
750	1.2353	0.06
775	1.2111	0.06
800	1.1874	0.06
825	1.1641	0.06
850	1.1414	0.06
875	1.1193	0.06
900	1.0977	0.05
925	1.0768	0.05
950	1.0564	0.05
975	1.0367	0.05
1000	1.0176	0.05
1500	0.8492	0.04
2000	0.7181	0.04
2500	0.6032	0.03
下风向最大浓度	4.8201	0.24
最大浓度出现距离 (m)	82	

(3) 等级判定及影响分析

估算结果表明，项目的有组织废气中非甲烷总烃的最大落地浓度为 $4.8201\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率 0.24%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，本项目大气的评价工作等级为三级，可直接根据估算结果分析该部分废气影响情况，无需进一步预测。

从估算结果来看，项目建成投产后，产生的废气对当地大气环境的贡献率较低。由此说明，项目的废气对周边的大气环境影响较小。

(4) 污染物排放量核算

项目建成后，污染物有组织排放量核算见表31。

表 31 项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (μg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	900	0.003	0.006
一般排放口合计		非甲烷总烃	/	0.003	0.006
有组织废气					
有组织排放总计		非甲烷总烃	/	0.003	0.006

项目大气污染物年排放量核算见表32。

表 32 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	非甲烷总烃	0.006

项目非正常排放量核算见表 32。

表 32 项目非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (μg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	有机废气排气筒	废气处理设备运行异常	非甲烷总烃	2300	0.007	1	1	检修废气处理系统，停止生产

3、声环境影响分析

本项目的高噪声设备有乳化罐、搅拌罐、半自动灌装机、纯水制备系统。项目将高噪声设备布置在建筑物内部并设置专门的房间、加装减振基础等措施，预计可使噪声降低 25dB(A)。

各噪声源降噪效果见表 34。

表 34 本项目高噪声设备降噪效果一览表

序号	名称	数量 (台/套)	声级值 (dB (A))	降噪效果 (dB (A))	降噪后声级 (dB (A))
1	乳化罐	2	75	25	50
2	搅拌罐	5	75	25	50
3	半自动灌装机	4	75	25	50
4	纯水制备系统	1	70	25	45

本次评价采用点声源衰减和叠加模式分析项目的噪声影响。由于项目夜间不工作，因此仅对昼间进行预测。

衰减模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中， $L_p(r)$ —— r 处的噪声级；

$L_p(r_0)$ —— r_0 处的噪声级；

叠加模式如下：

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

式中， L_{eq} ——预测点的噪声级叠加值。

预测结果见表 35。

表 35 厂界噪声贡献值预测结果一览表

厂界	噪声贡献值	昼间标准值	是否达标
东厂界	53.5	65	达标
西厂界	48.0	65	达标
南厂界	40.0	65	达标
北厂界	43.7	65	达标

预测结果表明，项目的噪声对各边界的贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准的要求，说明项目的噪声能够实现达标排放。

同时，项目位于工业区内，声评价范围内无居民点等环境敏感目标，因此，项目的噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物影响分析

(1) 固废处置利用方式评价

项目产生的固废有办公垃圾、废包装物、废活性炭，其中办公垃圾、部分废包装

物为一般固废，部分废包装物和废活性炭为危险固废。

办公生活垃圾产生后由环卫部门外运处理，属于一般固废部分的废包装物经统一收集后外售，属于危险废物部分的废包装物和废活性炭由建设单位委托具有相应类别资质的危险废物处置单位外运处置。在采取以上措施之后，项目的固废均可得到妥善处理。

各部分固废的利用处置方式见表 36。

表 36 固废处置利用方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	办公生活垃圾	办公	一般固废	/	1.25	委外	环卫部门
2	废包装物(无毒)	原料包装		/	0.20	外售	外部回收单位
3	废包装物(有毒)	原料包装	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.21	委外	有相应类别资质的危险废物处置单位
4	废活性炭	废气净化	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.1	委外	有相应类别资质的危险废物处置单位

(2) 固废贮存场所环境影响分析

对于项目产生的一般固废，建设方应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求，设置专用的固废暂存场所。该场所应采取硬化地面，满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”的要求。同时，该场所内不得有危险废物混入。本项目拟设置 1 个一般固废暂存区(面积约 12m²)，位于厂房 2 层，在满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求之后，不会对当地地下水、土壤构成明显不利影响，能够满足本项目的使用需求。

对于危险固废，本项目应重点做好收集、贮存和运输的管理。企业内部建立危险废物贮存台账制度。项目的废活性炭和废包装袋宜采用包装袋收集，废包装桶、包装瓶采用桶收集，并设置危险固废标签。危险固废在厂内暂存时，应设置专用的收集点，使其满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，并定期清运。危险固废收集点应设置符合规范的标志牌，周边设置挡墙，不得与其它一般固废或物料混合存放。同时，危险固废暂存区应配备照明、消防设施。本项目拟设置 1 个危险固废暂存区(面积约 6m²)，位于厂房 2 层，在满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单

要求后，不会对当地地下水、土壤造成明显的不利影响，能够满足本项目的使用需求。

项目危险固废贮存场所基本情况见表 37。

表 37 危险固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险固废暂存区	废活性炭、废包装物	HW49	900-041-49	厂房2层	6m ²	袋装	1.0t	≤1年

（3）运输过程影响分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险固废的运输应由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位进行。运输车辆设置危险货物车辆标志，危险固废的包装物上应设置符合相关标准的危险固废标志牌。装卸过程中操作人员应配备个人防护装备。公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令【2005】第9号）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618）进行。

本项目的固废由处置单位组织运输。相关运输单位通过对车辆采取密闭措施，可以避免运输过程中的洒落现象。同时，运输路线应尽量远离沿线环境敏感点。在采取上述措施后，运输过程对环境的影响较小。

（4）委托处置环境影响分析

项目的废活性炭、废包装物为危险固废，代码为 HW49（900-041-49），应委托具有相应类别的危废处置单位外运处置。

目前，南京市范围内具有 HW49（900-041-49）类别资质的危险固废处置单位有南京诺阳特废旧物资回收有限公司（许可证编号 JSNJ0116C00001-2，收集能力 1000t/a）、南京威立雅同骏环境服务有限公司（许可证编号 JS0116OOI534-2，总处置能力 25200t/a）、南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（许可证编号 JS0116OOI521-3、总处理能力 19800t/a）等。由此说明，区域内有足够的有资质单位，相应资质单位有相应的能力处置本项目产生的危险固废。

因此，由建设方委托区域内有资质危险单位处置本项目产生的固废是可行的，在该部分固废得到妥善处置之后，其对项目周边环境的影响较小。建设方可从中选择危废处置单位进行处理，相关的处置协议应在竣工环保验收之前签定。

5、土壤环境影响评价

本项目租用已建厂房进行生产，周边地面均已进行了硬化处理。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目适用于“石油、化工”大类的“其它”类，属于III类项目。

项目厂房占地面积 1200m²，小于 5hm²，占地规模为小型。同时，厂房周边 50m 范围为工业用地和道路，土壤环境敏感程度不敏感。

根据导则表 4 评价等级划分标准，本项目不需要开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目地下水环境影响评价类别为IV类。

按照导则要求，不需要开展地下水环境影响评价。

7、环境管理与监测计划

项目在运行过程中，应设置专职的环境管理机构，安排专职人员负责项目的环境管理工作，确保相关环保设施正常有效运行，并定期检查其效果。在公司内部建立环境管理制度、环境管理台账，制定环保设施的建设、运行和维护费用保障计划。

定期委托监测公司对项目的污染源进行自行监测，相关监测计划见表 38。

表 38 自行监测计划一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	废气排放口	非甲烷总烃	一年一次
废水	污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS	一年一次
噪声	项目边界外 1m	等效 A 声级	一季度一次

注：监测频次按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）制定。

8、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（97）122 号]文的要求，应统一规划设置本项目的废气、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

（1）废水排放口：建设方应根据“江苏省排污口设置及规范化整治管理办法”的要求，在污水总排放口设置便于采样的采样口，并设立明显标志牌。

（2）废气排放口：废气排放口设置采样口、采样平台，并设置废气排放口标志牌。

(3) 固定噪声源：在边界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固废：一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地，现场设置标志牌。危险固废暂存区，应设置警示标志。各类固体废物贮存场所均应标志明显并分开，避免混乱不清。各标志牌应符合 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无尘车间	非甲烷总烃	活性炭吸附处理后，从建筑物顶部通过1座23m高的排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准要求。
水污染物	办公生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	园区化粪池预处理后纳入浦口经济开发区污水处理厂处理。	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级排放标准
	设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS		
	反渗透系统浓水	COD、SS	纳入雨水管网	对环境影响较小
	间接冷却水	COD、SS		
电离辐射和电磁辐射	/	/	/	无影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门外运处理	对环境影响较小
	生产活动	废包装物	一般固废部分统一收集后外售；危险废物部分委托具有相应类别资质的危险废物处置单位外运处置	对环境影响较小
		废活性炭	委托具有相应类别资质的危险废物处置单位外运处置	对环境影响较小
噪声	生产设备	等效 A 声级	设备置于厂房内部，并设置专用的房间，加装减振基础等	项目边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求，对环境影响较小。
其他	/	/	/	/
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>本项目利用已有建筑物的空间，不进行土建施工，不会造成植被破坏，对生态环境影响较小。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

为满足医疗卫生行业的需求，江苏省莱德科技有限公司投资 150 万元，租用可成科技园内已建工业厂房的部分空间（第 26 栋，1、2 层，建筑面积 1200m²），建设水凝胶敷贴、卫生用品制造项目，进行水凝胶敷贴、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏）的生产。项目建成后，年产水凝胶敷贴 100 万片、卫生用品（手部抑菌液、皮肤抑菌膏）100 吨。该项目已取得浦口区行政审批局的备案，备案证号：浦行审备【2020】97 号。

在可成科技园内，项目周边均为园区内已建的工业厂房和企业。在可成科技园外部，东侧为林美鑫科技园、南京普拉斯塑料机械公司、南吉钢结构公司等工业企业，南侧为南京运昶高分子材料公司、南京浦园机械制造公司、诚厚驾校、苏屯集团等企业，西侧隔听莺路为长城制管公司、南京艺上禾服饰公司等工业企业，北侧为亚翔电子衡器公司，隔兰花路为桥林科技产业园、南京恒坤砼预制品公司等工业企业。项目周边 500m 范围内的均为工业企业，距离项目最近的敏感目标为兰桥雅居小区（东，约 680m）。

2、规划相符性及“三线一单”相符性

本项目属于桥林新城 PKd012 次单元，根据《桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书》，项目所在的可成科技园用地为工业用地，项目的厂房为工业厂房，本项目属于生物医药产业。因此，本项目符合当地用地性质、用房性质要求和产业规划定位要求。

本项目不在区域生态红线保护区域范围内，符合当地生态红线区域保护规划要求。项目建成后对环境的影响较小，当地环境仍能够满足其功能区要求。项目资源消耗量不会突破资源利用上限。

本项目不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的重点整治、淘汰关闭行业之列，符合该行动计划的要求。项目的行业不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》中的负面清单范围，符合该规定准入要求。本项目不属于《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）中的禁止和限制行业范围。项目位于《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》

中的合规园区，不属于细则中的禁止项目。

因此，项目符合“三线一单”的要求。

3、产业政策符合性

本项目为内资企业，产品属于《医疗器械分类名录》中的医疗器械。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，为国家允许建设项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发【2013】9号）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》（苏经信产业【2013】183号），本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，为该产业政策允许建设项目。对照《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（2015年本）》（苏政办发【2015】118号），本项目也不属于其中的限制和淘汰范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

4、达标排放性及环境影响分析

① 废水

本项目产生的废水有生活污水、设备清洗废水、反渗透系统浓水和设备间接冷却水。生活污水和设备清洗废水一道纳入化粪池预处理，然后纳入浦口经济开发区污水处理厂处理。反渗透系统浓水和设备间接冷却水污染物含量较低，产生后通过雨水管网排放。项目的废水排放可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准要求。

项目的污水产生量较少，占浦口经济开发区污水处理厂的比例较低，经过浦口经济开发区污水处理厂处理达标后，污染负荷进一步降低，对水环境影响较小。

② 废气

本项目的废气为无尘车间内产生的少量有机废气，无尘车间生产时保持密闭，可以实现废气的全部收集。有机废气经收集后经过活性炭吸附过滤处理，然后从建筑物顶部通过1座23m高的排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准要求。预测表明，该部分废气对当地大气环境影响较小。

③ 噪声

本项目的高噪声设备有乳化罐、搅拌罐、半自动灌装机、纯水制备系统。

项目将高噪声设备布置在建筑物内部并设置专门的房间、加装减振基础等措施，预计可使噪声降低 25dB(A)。在采取上述措施之后，项目的噪声得到了较大的削弱。预测表明，噪声经衰减后对各边界的贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准的要求，能够实现达标排放。

同时，项目仅在昼间生产，夜间不进行生产活动，项目周边均为工业企业，因此本项目的噪声对周边声环境影响较小。

④ 固废

项目产生的固废有办公垃圾、废包装物、废活性炭。其中，办公生活垃圾由环卫部门外运处理。沾染无毒原料的废包装物为一般固废，经统一收集后外售。沾染有毒原料的废包装物和废活性炭为危险固废，由建设方委托具有相应类别资质的危险废物处置单位外运处置。

可见，项目的各部分固废均可得到妥善的处置，对当地环境影响较小。

5、环境相容性

区域内的环境现状公报表明，区域内的大气环境除 PM_{2.5} 存在超标现象外，其余因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，随着区域内大气改善行动的实施，预计区域内的环境空气质量将会得到改善；区域主要水体长江水质良好，满足水体规划功能要求；区域声环境能够满足功能区质量要求，项目建成后对周边声环境影响较小。

由此说明区域内各环境要素对本项目制约较小。

6、总量控制

本项目建成后，项目的污染物排放总量指标如下：

废水：项目废水排放量 160m³/a、COD 0.008t/a、氨氮 0.0008t/a、SS 0.0016t/a、TP 0.0001t/a，LAS 0.0001t/a，污染物排放总量在浦口经济开发区污水处理厂总量中平衡，无需另外申请总量指标。

废气：本项目有组织废气的排放总量为非甲烷总烃 0.006t/a。

因此，对于非甲烷总烃，本次需申请的总量为 0.006t/a。根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148 号及宁政发【2015】37 号）的规定：“实行现役源 2 倍削减量替代或是关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。

固废：本项目工业固废排放量为 0t/a。

综上所述，本项目符合国家的产业政策、符合当地的相关规划，符合“三线一单”要求，用房性质为工业厂房，当地环境也对本项目的建设制约较小；项目在落实各项污染防治措施后，对周边环境影响较小，污染物排放总量可以在区域总量中平衡。

从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

1、要求

(1) 建设单位应按照“三同时”管理制度的要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。在正式投入营运前，应当进行竣工环保验收，验收通过之后方可正式投入营运。

相关验收计划见表 39。

(2) 若项目发生国家和地方规定的重大变化，应重新报批环境影响评价文件。

2、建议

(1) 随着国家环保管理的不断加强，为了适应未来的环保趋势和企业的长远发展，建议企业在未来积极开展节水节能等措施，提高清洁生产水平。

表 39 项目“三同时”竣工环保验收计划一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	无尘车间	非甲烷总烃	活性炭吸附处理后，从建筑物顶部通过 1 座 23m 高的排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。	10	竣工验收前
废水	办公生活污水、设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS	园区化粪池预处理后经市政管网纳入浦口经济开发区污水处理厂处理。	满足 GB8978-1996 表 4 三级排放标准	2	竣工验收前
	反渗透系统浓水、设备间接冷却水	COD、SS	经雨水管网排放	/	0.1	
噪声	实验设备	设备布置在厂房内部，专用房间隔声、安装减振基础。		项目边界满足 GB12348-2008 中的 3 类区限值要求	10	
固废	生活垃圾	环卫部门外运处理		“零”排放	0.1	
	废包装物	一般固废部分统一收集后外售；危险废物部分委托委托具有相应类别资质的危险废物处置单位外运处置			0	
	废活性炭	委托具有相应类别的危险废物处置单位外运处理			0.5	
环境管理（机构、监测能力等）	安排专门内部环境管理人员，监测依托外部有资质监测单位进行日常管理监测			0.3	/	
总量平衡方案	水污染物排放总量在浦口经济开发区污水处理厂总量中平衡。				0	
总计	/				23	/

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：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目总体平面布置图

附图 4 项目与生态红线保护区域位置关系图

附图 5 区域总体规划图

附图 6 区域污水管线图

附件 1 环评委托书

附件 2 声明

附件 3 项目备案证

附件 4 可成科技园环评登记表

附件 5 可成科技园土地证

附件 6 厂房出售合同

附件 7 厂房租赁协议

附件 8 污水接管证明

附件 9 建设单位营业执照

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。