

证书编号:国环评证 甲 字第1902号

海安润泽水务有限公司

污水处理项目项目

环境影响报告书简本

建设单位：海安润泽水务有限公司

环评单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

二〇一八年十一月

目 录

1 建设项目概况.....	2
1.1 建设项目的地点及相关背景	2
1.2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资等	2
1.3 建设项目的选址依据	3
2 建设项目周边环境现状	3
2.1 项目所在地的环境质量现状	3
2.2 建设项目环境影响评价范围	4
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	4
3.1 污染物排放情况	4
3.2 环境保护目标分布情况	4
3.3 建设项目环境影响预测结果	5
3.4 针对环境要素的污染防治措施	6
3.5 风险防范措施	7
3.6 环境监测计划和环境管理制度	8
4 环境影响评价结论	9
5 联系方式.....	10

1 建设项目概况

1.1 建设项目的地点及相关背景

海安润泽水务有限公司拟在海安高新区 204 国道与南海大道交汇处东南侧（韩庄村 9 组）地块新建污水处理项目，专业处理金属表面处理中心企业产生的涉重废水。该污水处理厂规划总规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，配套污水收集管网 2km，服务面积约 50hm^2 ，拟采用“分类分质物化处理工艺+生化处理工艺（生物脱氮除磷）”组合式污水处理工艺，尾水排放经鹰泰水务排口排至栟茶运河，本项目的建成将有效解决海安高新区金属表面处理中心重金属工业废水的去路问题，进一步改善区域水体环境和投资环境，实现环境效益、经济效益和社会效益的“三赢”。

拟建项目总投资 8000 万元人民币，拟建项目占地面积约为 26060m^2 ，其中绿化面积 2866.6m^2 ，绿化率约为 11%。

1.2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资等

本项目拟建地位于海安高新区 204 国道与南海大道交汇处东南侧（韩庄村 9 组）地块，用地面积 26060m^2 ，项目规划设计处理废水总量约为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，其中回用水量约为 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，排放水量约为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目总投资 8000 万元，采用“分类分质物化处理工艺+水解酸化+接触氧化”的组合处理工艺。

本项目主要建设内容包括新建含铬废水、含铬废水处理系统、电镀镍废水处理系统、酸碱废水处理系统、含氰废水处理系统、化学镍废水处理系统、前处理及电泳废水处理系统、混排废水处理系统、生化处理系统、回用水处理系统、污泥浓缩池等。

本项目新增定员 10 人，全年作业天数为 365 天，每天 24 小时运行，年总运行时间为 8760 小时。预计 2019 年底完成运行调试工作并试运行。

1.3 建设项目的选址依据

本项目位于海安高新区 204 国道与南海大道交汇处东南侧（韩庄村 9 组）地块，对照《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划》，拟建项目作为海安高新区的污水集中处理配套设施，主要服务于电子信息产业园中的金属表面处理中心。本次建设规模为 5000 t/d 污水处理设施，中回用水量 2000 t/d，废水排放量为 3000 t/d，符合海安高新区规划中相关给排水规划要求。

拟建项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的重要生态功能保护区。

2 建设项目周边环境现状

2.1 项目所在地的环境质量现状

(1)大气环境

评价区环境空气质量现状总体较好，SO₂、PM₁₀、NO₂ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，氨气、硫化氢达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准。

(2)水环境

各监测断面中，各因子均达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求。

(3)土壤环境

土壤监测点监测项铜、铅、镉、砷、汞、总铬、镍均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值及管控值要求，锌符合《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）（6.5<pH<7.5）二级标准。

(4)噪声环境

各现状监测点均达到《声环境质量标准》中的 3 类标准，本项目所在地声环境质量较好。

(5)地下水环境

所有监测点硝酸盐氮、氟化物、氰化物、砷、汞、总硬度、镉、锌、铜、铅、镍、六价铬达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅰ标准，硫酸盐、氯化物达到《地

下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅱ标准,钠、氨氮、溶解性总固体、达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅲ标准;硝酸盐氮达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅴ标准。

2.2 建设项目环境影响评价范围

(1) 区域污染源调查范围:大气污染源调查范围为大气评价范围内的企业,水污染源调查范围为污水处理厂接管范围内的企业。

(2) 地表水评价范围:排污口上游 2 km 至下游 6.2 km。

(3) 大气评价范围:以项目所在地为中心,主导风向为主轴,半径为 2.5km 的圆形区域。

(4) 噪声评价范围:厂界外 200m 范围。

(5) 地下水评价范围:项目地周边 20km² 范围。

(6) 环境风险评价范围:大气风险范围为项目地为中心半径 3km 的圆形区域,水环境风险评价范围为拼茶运河影响区域。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 污染物排放情况

3.1.1 废气污染物排放状况

本项目主要大气污染物为污水处理和污泥处置过程中,微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢产生的恶臭气体,主要成份为 NH₃、H₂S 等。

3.1.2 废水排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水。

3.1.3 固废产生情况

拟建项目营运期产生的固体废弃物主要为污水处理装置产生的污泥、除臭装置产生的废活性炭和生活垃圾等。

3.1.4 噪声

本项目运行期主要噪声源为污水泵、污泥泵、脱水机、鼓风机等设备产生的噪声。

3.2 环境保护目标分布情况

项目周边主要环境敏感目标具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标表

要素	名称	方位	距离 (m)	规模 (户)	环境功能
大气环境	韩庄村	NE	35	625	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	黄柯村	NW	2500	150	
	谢庄村	SE	750	633	
	任桥村	NW	2100	220	
	银杏村	NE	1200	1058	
地表水	栟茶运河	NW	1040	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	如海运河	E	1080	小河	
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
地下水环境	区域内地下水潜水层	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
生态环境	新通扬一通榆运河清水通道维护区	N	11	/	
	新通扬运河(海安)饮用水水源保护区	SW	4.3	/	

3.3 建设项目环境影响预测结果

(1)大气环境影响评价结论

采用估算模式计算, H_2S 的最大地面浓度为 $0.00221\text{mg}/\text{m}^3$, 占标率为 22.10%, 最大浓度出现距离 40m; NH_3 的最大地面浓度为 $0.0221\text{mg}/\text{m}^3$, 占标率为 11.05%, 最大浓度出现距离 40m。拟建项目各污染因子占标率较低, 对所在地周围环境影响较小。

根据厂区平面布置情况及计算结果, 要求项目建成后需分别在除臭系统排放口、污泥池、污泥压滤房及污泥堆棚外设置 100m 卫生防护距离。据调查, 卫生防护距离内无居民住宅等敏感目标, 要求当地相关部门禁止在防护距离内建设新居民点、学校、医院等环境敏感建筑物。

(2)地表水环境影响评价结论

项目利用鹰泰水务现有排口排放尾水, 排口设置于栟茶运河, 废水经污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入栟茶运河, 污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能。

(3)噪声环境影响评价结论

拟建项目厂界各测点昼间噪声预测值和夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，拟建项目建成后声环境影响较小，不会出现噪声扰民现象。

(4)固体废物环境影响评价结论

拟建项目危险废物均企业内部处置或委托有资质的单位处置；待鉴定固废在进行危废鉴别之前，企业暂按照危险废物进行管理与处置，后续根据鉴定结果按规定进行处置；生活垃圾由环卫部门处理。可见拟建项目各种固废采取妥善的处理处置措施后不外排，对周围环境影响较小。

3.4 针对环境要素的污染防治措施

(1)大气污染防治

本项目对贮泥池、污泥浓缩池等臭源密封加盖收集，再经生物滤池除臭工艺处理后（除臭效率为 95%），经 1 根 5m 高，内径 400mm 的排气筒排放，其余 10%以无组织形式排放；粗格栅进水泵房及细格栅经生物滤池除臭工艺处理后（收集率为 90%，除臭效率为 90%），经 1 根 5m 高，内径 400mm 的排气筒排放，其余 10%以无组织形式排放；污泥脱水机房及污泥堆棚采用植物液喷淋除臭工艺，去除效率为 80%。

(2)水污染防治

本项目设计规模 5000t/d，其中回用 2000 t/d，排放量为 3000t/d，处理工艺采用“分类分质物化处理工艺+水解酸化+接触氧化+”的组合处理工艺，利用鹰泰水务现有排口排放尾水，排口设置于栢茶运河，废水经污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入栢茶运河。

(3)噪声污染防治

本项目运行期主要噪声源为污水泵、污泥泵、脱水机、鼓风机等，项目将根据设备情况分别采用隔音罩、减震措施、防护罩、吸声材料、消音器等降噪措施，以减轻噪声影响。

(4)固体废物污染防治

拟建项目营运期产生的固体废弃物主要为污水处理装置产生的污泥和除臭装置产生的废活性炭，其中含铬污泥、电镀镍污泥、含铜污泥、含锌污泥、酸碱污泥、含氰污泥、化学镍污泥、综合废水污泥、废活性炭属危险废物，需委托有资质单位处理，生化

污泥待鉴定，生活垃圾交由换位处置。

综上所述，拟建项目所采取的各项防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，不会造成建设项目所在地环境功能下降。

3.5 风险防范措施

（1）管网及泵站维护措施

污水处理厂的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。应十分重视管网及泵站的维护及管理。防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，收水范围内的地区主要是雨污合流制，管网维护尤为重要。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度地收集生活污水和工业废水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。

对于各泵站应设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故应及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入河。

污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理，确保污水处理厂的进水水质。

（2）污染事故的防治措施

污水处理厂的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防治措施为：

① 本工程设计中供电电源采用双回路设计，一旦一路电源发生故障，另一路电源仍然可以保证污水处理厂的正常运行。

② 为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

③ 选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

④ 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑤ 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，

使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。

⑥加强污水处理厂人员的理论知识和操作技能的培训。

⑦加强运行管理和进出水的监测工作，一旦发现水质超过接管标准时，自动关闭泵站进水管，避免污水进入主管网后进入污水处理厂影响其正常运行。

⑧设置足够容量的事故池，未经处理达标的污水严禁外排，进入事故池，分批处理达标后外排。为减小事故状态下对全厂污水处理系统的影响，拟建项目污水处理线分为多条线独立建设运行，拟建项目建成后全厂共为4条独立运行的污水处理线（每条线1.5万m³/d），全厂设置一座5000m³的事故池，能够容纳每条线8h的事故废水，基本能够满足事故状态下的应急需求。

3.6 环境监测计划和环境管理制度

3.6.1 环境监测计划

（1）污染源监测

拟建项目生产运行期污染源监测计划见表3.6-1。

表 3.6-1 环境监测计划一览表

类别	监测位置	测点数	污染物名称	监测频率
废水	污水处理站排口	1	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总铬、六价铬、总镍、总银、总铜、总锌、总铁、总铝、石油类、总氰化物、氟化物	每天监测1次
	雨水排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷	
	污水处理厂污水进口及尾水排口	1	流量、pH、氨氮、COD、总铬、镍	在线
废气	厂界无组织	4	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	每半年监测1次
噪声	厂界噪声	8	厂界噪声	每半年监测1次

（2）环境质量监测

大气环境质量监测：在项目厂址和厂界附近保护目标点处各布设1个监测点，每年测1次。监测因子为臭气浓度、H₂S、NH₃。

土壤环境质量监测：在项目所在地设置1个测点。监测项目为：pH、镉、汞、砷、铜、铅、总铬、六价铬、锌、镍。

声环境监测：对厂界四周设8个测点，每年监测一次，每次分昼间、夜间进行。

地下水污染监控：建议在厂内污水处理装置区及上下游设 3 个地下水监测井，每年监测一次，监测因子为：地下水水位、pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总铬、六价铬、总镍、总银、总铜、总锌、总铁、总铝、氰化物、氟化物等。日常做好监测井的管理和维护工作。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

3.7.2 环境管理制度

1) 施工期环境管理要求：工程项目的施工承包合同中，应包括环境保护的条款；在施工前，应按照建设单位制定的环境管理方案，编制详细的“环境管理方案”，并连同施工计划一起呈报建设单位环境管理部门，批准后方可开工。施工期间的各项活动需依据承包合同条款、环评报告及其批复意见的内容严格执行，尽量减轻施工期对环境的污染。定期向建设单位汇报承包合同中各项环保条款的执行情况，并负责环保措施的建设进度、建设质量、运行和检测情况。

2) 营运期环境管理要求：公司将设置专门的安全生产、环境保护与事故应急管理机构（环保处），配备监测仪器，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理；企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处；根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。建设单位应制定环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划，保证本报告提出的各项环保投资以及项目运营期的环保设施运行管理费用等落实到位，确保各项环保设施达到设计规定的效率和效果。

拟建项目需分别制定施工期环境监测计划、营运期环境监测计划和环境应急监测计划。若企业不具备污染监测及环境质量监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

4 环境影响评价结论

环评单位通过调查和分析，依据监测资料和国家、地方有关法规和标准综合评价后

认为，海安润泽水务有限公司污水处理项目在采用先进生产技术、严格落实各项环保措施、环境风险预防措施、应急预案后，从环境保护角度论证，在该地建设是可行的。

5 联系方式

建设单位：海安润泽水务有限公司

联系人：蔡峰

联系电话：13921626689

环评单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

联系人：王工

联系电话：025-85699060

E-Mail:wangningnust@163.com