

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理
提标改造PPP项目（杨庄镇污水处理站）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宿州诚丰拂晓建设管理有限公司

编制单位：安徽质环检测科技有限公司

2025年8月



建设单位法人代表：方国土

编制单位法人代表：叶海水

项目负责人：王明

填表人：秦阳春

建设单位：宿州诚中拂晓建设管理有限公司（盖章）

电话：15855168929

邮编：234000

地址：安徽省宿州市埇桥区东街道循环园区经七路与纬七路交叉口青年电子商务产业园1号楼204室

编制单位：安徽质环检测科技有限公司（盖章）

电话：0556-5299529

邮编：246000

地址：

表一

建设项目名称	宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（杨庄镇污水处理站）				
建设单位名称	宿州诚中拂晓建设管理有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	安徽省宿州市埇桥区杨庄镇				
主要产品名称	生活污水处理				
设计生产能力	新增处理生活污水				

	(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评【2017】4号； (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部；公告2018年第9号）； (10) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办评函【2020】688号）。 验收执行标准： (1) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）； (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）。 其他相关资料： (1) 《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》安徽阳益环保工程科技有限公司，2020年4月； (2) 《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表的批复》（埇环建字〔
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1) 废气 污水处理厂废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中标准，具体限值见下表。 表 1-1 废气执行标准 <table> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>二级标准</th><th>单位</th></tr> <tr> <td>1</td><td>氨</td><td>1.5</td><td>mg/m³</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢</td><td>0.06</td><td>mg/m³</td></tr> <tr> <td>3</td><td>臭气浓度</td><td>20</td><td>无量纲</td></tr> </table> (2) 废水 本项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准；相关标准值见下表： 表1-2 废水排放执行标准 <table> <tr> <th>污染物名称</th><th>限值</th></tr> <tr> <td>pH</td><td>6~9</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>≤50mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</</td></tr></table>	序号	污染物名称	二级标准	单位	1	氨	1.5	mg/m ³	2	硫化氢	0.06	mg/m ³	3	臭气浓度	20	无量纲	污染物名称	限值	pH	6~9	COD	≤50mg/L	BOD ₅ </
序号	污染物名称	二级标准	单位																					
1	氨	1.5	mg/m ³																					
2	硫化氢	0.06	mg/m ³																					
3	臭气浓度	20	无量纲																					
污染物名称	限值																							
pH	6~9																							
COD	≤50mg/L																							
BOD ₅ </																								

	（GB18918-2002）中的污泥控制标准；水质在线自动监测装置产生的废液及试剂废包装物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）。
--	---

表二

本项目以乡镇为单位因地制宜，分类施治，适度超前，统筹考虑就近处理的污水治理方式。新建乡镇污水处理厂、完善乡镇排水管网，提高出水水质，对可纳入乡镇政府驻地污水收集管网的村庄，有限考虑将村庄生活污水纳入乡镇污水收集管网，统一处理。其中包括拆除曹村镇污水处理站、支河乡污水处理站，根据最新排放标准，于原址设计新建污水处理站，提高排放标准，大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、夹沟镇、杨庄乡、栏杆镇等9个乡镇在原有污水处理站基础上进行扩建，增加污水处理量。

宿州诚中拂晓建设管理有限公司于2020年1月委托安徽阳益环保工程科技有限公司编制了《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》，2020年4月宿州市埇桥区生态环境分局以埇环建字【2020】23号出具了《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表的批复》。本项目已根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）HJ978-2018》中要求，完成了排污许可证申领

项目主要构筑物 and 在线监测设备见下表2-3和表2-4。

表2-3 项目主要构筑物一览表

名称	规格（L*W*H）	单位	环评数量	实际数量	规格（L*W*H）
格栅渠	4000*800*6500mm	座	1	1	4000*800*6500mm
沉砂池	4000*7950*6500mm	座	1	1	4000*7950*6500mm
调节池	11000*9000*6500mm	座	1	1	11000*9000*6500mm
设备基础	18200*12030*600mm	座	1		

			选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标。		
5	固废	栅渣经收集后，污泥脱水后交由环卫部门，一并处理	做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，严禁固体废物随意排放，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。污泥处置必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求。	已落实，栅渣经过收集后交由环卫部门处理；污泥经过脱水处理后，交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装物由运维单位收集并委托有资质单位处置。	相符
6	地下水	项目涉及的各种池体（格栅池、调节池、MBBR一体化设备、贮泥池等）采取重点防渗措施，辅助用房以及厂区道路采取一般防渗措施。	落实防渗措施，防止地下水污染。各污水处理构筑物边侧及池底均须按设计采取相应防渗措施，避免污染地下水。		

	量，且经验收监测废水控制指标仍在环评报告表及批复中总量之内	
环境保护措施：1、新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。2、废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低10%及以上。3、污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	1、根据验收监测结果，废气废水的处理工艺未导致新增污染物或污染物排放量增加；2、废气处理措施未发生变化，厂区无有组织排放口；3、废水排放口排放方式未改变；4、污泥产生量未增加，污泥处置方式未发生变化，委托处置，未自行处置	不属于
综上分析，根据对照生态环境部办公厅关于印发《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，本项目的变动不属于重大变动。		

表三

主要污染源、污染物处理和排放**1、废气**

项目产生的大气污染物主要为生活污水处理过程中各种构筑物逸散出的恶臭气体，根据处理工艺，本项目恶臭主要产自污水预处理区（格栅池、调节池）、污泥处理区（污泥贮池），滤池、出水计量渠、接触消毒池等处理水为较为干净的水，产臭浓度极低，臭味不明显。污水处理厂恶臭其成份主要是生化分解和反应过程中产生的氨、胺等含氮化合物及硫化氢、甲烷、硫醇、硫醚等混合物，以无组织形式排放。

优化了杨庄镇污水处理站厂区平面布置、恶臭单元远离办公区、居住区，加强绿化；对调节池加盖处理；控制恶臭气体逸散；污水处理采用一体化设备，设备无敞口均加盖设置。

2、废水

项目为全自动运行的污水处理站，因此污水处理站运行时无需人员值守，仅需要人员定期巡护

本项目验收期间全厂固体废物产生情况如表3-1所示。

表3-1 全厂产生的固体废物汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	污染防治措施
1	格栅渣	一般固废	21.9	污水处理	交由环卫部门统一清运处置
2	污泥	一般固废	128.90	污水处理	委托濉溪县益海环保科技有限公司进行无害化处置

5、“三同时”环保验收

本项目环保“三同时”验收对照情况见下表。

			物由运维单位收集并委托有资质单位处置
地下水	厂区	项目涉及的各种池体(格栅池、调节池、MBBR一体化设备、贮泥池等)采取重点防渗措施,辅助用房以及厂区道路采取一般防渗措施	已按照要求在厂区内采取防渗措施
环境风险	/	制定应急预案,加强环境管理,区域、部门联动;制定污水处理厂环境风险应急预案,降低事故排污环境影响;设置备用发电机,停电时启动发电机,防止污染事故排放。	已按照要求制定污水处理站环境风险应急预案,加强环境管理,降低事故排污环境影响;设置备用发电机,停电时启动发电机,防止污染事故排放

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目于 2020 年1月由安徽阳益环保工程科技有限公司编制了《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》，并于2020年4月取得宿州市埇桥区生态环境分局的环评批复（埇环建字【2020】23号）。本次验收范围为宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（杨庄镇污水处理站）。

1、环境影响报告表主要结论**（1）产业政策符合性**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于污水处理及其再生利用 D4620、管道工程建筑 E4852；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第三十八条 15 款“三废综合利用及治理工程”及“第二十二条

府在落实以上政策后，2019年1至5月份，宿州市主要污染物PM_{2.5}年累计浓度省内排名第十，皖北六市第一，较去年同期下降了13.5%，降幅全省第一位；PM₁₀年累计浓度省内排名第十一，皖北六市第一，较去年同期浓度下降6.5%，皖北六市第一；全市空气优良率为69.5%，较去年同期上升15.9%，上升幅度全省第一，区域环境空气质量将继续得到有效改善。

水环境：项目区域地表奎河河水环境质量执行《地表水环境质量标准》IV类水质标准。

声环境：项目区域昼间和夜间环境噪声均低于《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准。

2、审批部门审批决定

摘录具体内容如下：

①噪声防治措施

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常，符合验收监测条件，监测点位布设合理，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。

1、监测分析方法及使用仪器

表5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光	

	性剂、总氮			
2	/	ZR-3922型环境空气颗粒物综合采样器	ZH0043	已检定（有效期2025.12.17）
3	/	MH1200型全自动大气/颗粒物采样器	ZH0077	已检定（有效期2025.07.31）
4	/	MH1200型全自动大气/颗粒物采样器	ZH0078	已检定（有效期2025.07.31）
5	/	MH1200型全自动大气/颗粒物采样器	ZH0079	已检定（有效期2025.07.31）
6	悬浮物	FA2004电子天平	ZH0010	已检定（有效期2025.12.17）
7	噪声	AWA6228+多功能声级计	ZH0085	已检定（有效期2025.09.11）

表5-4 噪声质控结果一览表

仪器名称	监测项目	标准值（dB（A））	校验日期	仪器显（dB（A））	示值误（dB（A））	是否合格
多功能声级计 AWA6228+ （编号 ZH0085） 声校准器 AWA6021A （编号 ZH0084）	噪声	94.0 （标准声源）	2024.5.11 昼测量前	93.9	-0.1	是
			2024.5.11 昼测量后	94.1	0.1	是
			2024.5.11 夜测量前	93.8		

表六

验收监测内容：

(1) 厂界噪声监测

厂界噪声监测方案见下表6-1

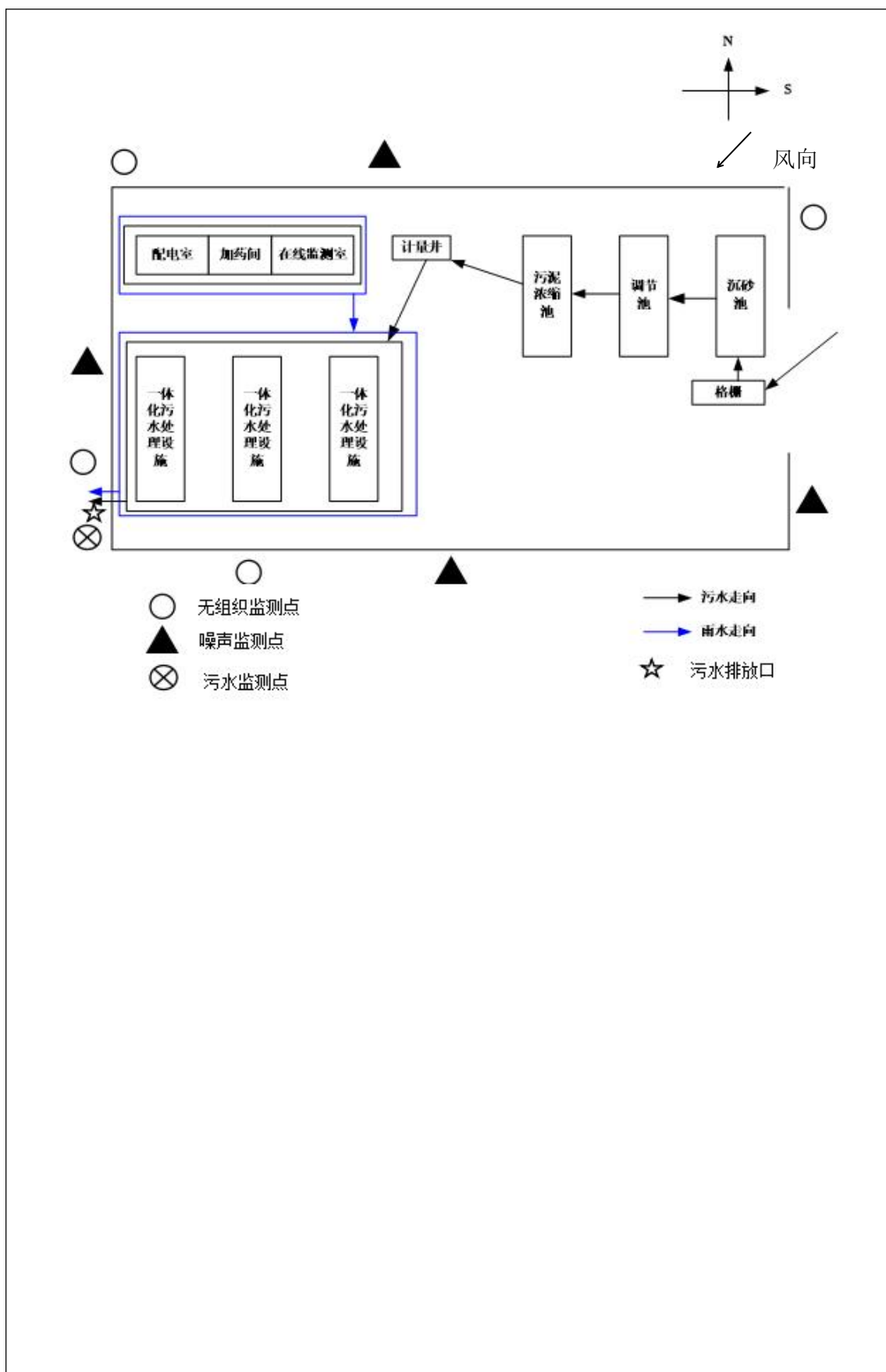
表6-1 噪声监测方案一览表

监测点位	监测量	监测频次及周期
东、南、西、北厂界	等效A声级Leq	连续监测 2天，昼夜各一次

(2) 废水监测

废水监测方案见下表6-2。

表6-2 废水监测方案一览表



表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间，本次验收项目的生产工况运行稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。本次验收项目为污水处理量600t/d，监测期间运行工况情况详见下表7-1。则由统计结果可知项目工况运行稳定。

表7-1 本次验收项目运行工况情况表

产品	环评日设计处理量（t/d）	实际日处理量（t）				运行负荷（%）	
		2024年5月11日		2024年5月12日		2024	

(1) 废气监测结果

无组织废气监测监测见下表7-2。

表7-2 无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果mg/m ³				排放标准 mg/m ³	标准来源	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值			
厂界上风向1	2024.5.11								

厂界下风向2			ND	ND	ND	/	20（无量纲）	处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002）	
厂界下风向3			ND	ND	ND				
厂界下风向4			ND	ND	ND				
厂界上风向1	2024.5.12		ND	ND	ND	/	/	《城镇污水处理厂	

	需氧量													
	悬浮物	23	21	25	24	23	5	7	6	8	6	10	73.91	达标
	总磷	3.96	3.98	3.94	3.94	3.96	0.34	0.35	0.33	0.33	0.34	0.5	91.41	达标
	总氮	66.2	65.2	65.7	64.7	65.4	14.5	13.9	13.3	13.8	13.9			

2024年5月5日	160.34	30.72	48.57	1.17	4.16	0.39	219	213
2024年5月6日	147.37	25.86	45.00	1.20	4.17	0.47	225	220
2024年5月7日	111.78	24.22	43.65	1.25	3.68	0.36	211	205
2024年5月8日	123.54	32.30	47.53	1.92	4.02	0.40	235	230
2024年5月9日	122.94	32.75	51.26	1.43	4.10	0.37	200	196

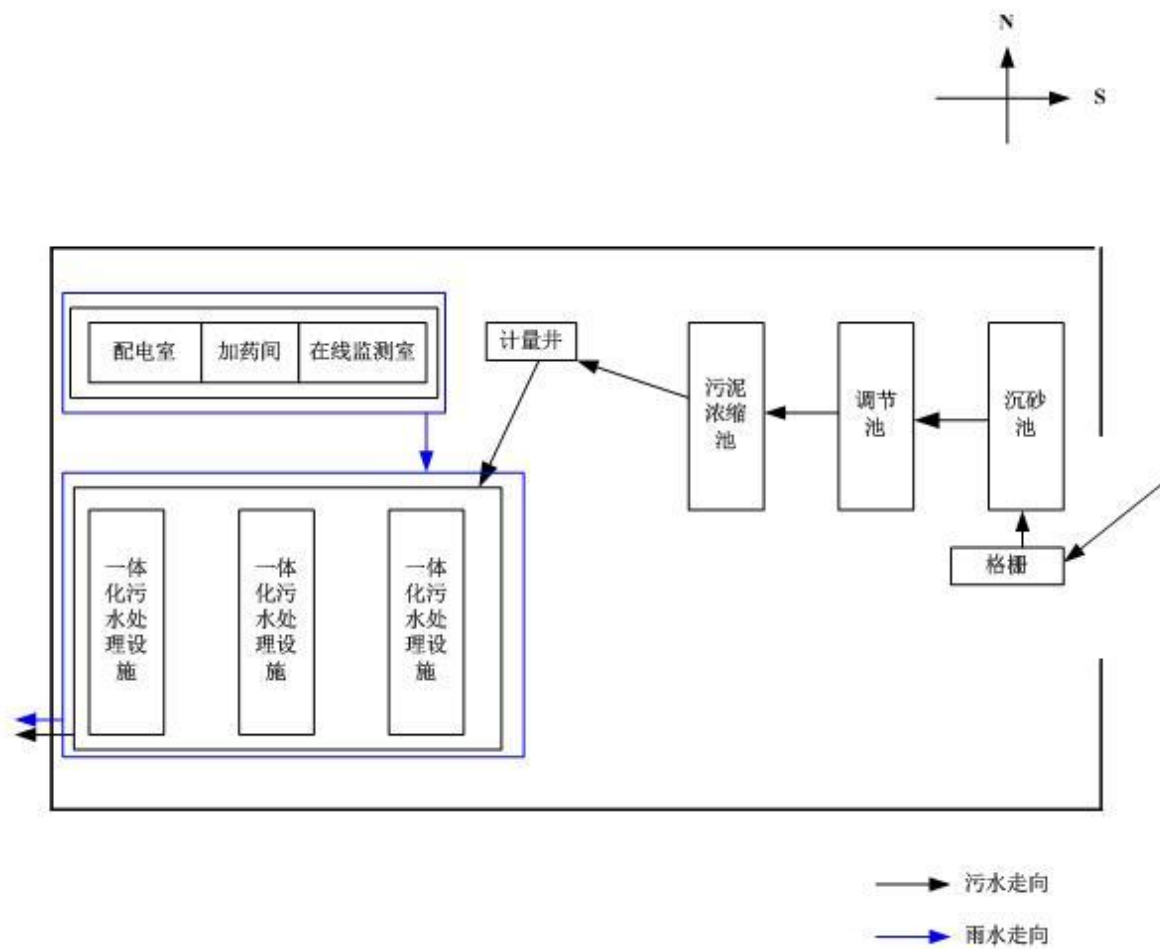
（3）验收监测期间噪声监测结果与评价见下表。

表 7-5 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	第一次测试值dB（A）		标准值 dB（A）
		昼间	夜间	
2024.5.11	厂界东	54.5	45.3	昼间≤60，夜间≤50
	厂界南	55.1	44.6	
	厂界西	56.5	46.8	
	厂界北	56		

②加强对环保设施的日常管理和维护。

③加强对污泥的管理，严格执行污泥管理台账和转移联单制度。建立污泥管理台账，详细记录污泥产生量、转移量、处理处置量及其去向等情况。运送污泥的车辆采用专用车辆，并且在驶离厂区前做消毒处理，同时定期对污泥含水率进行检测。



附图2 厂区平面布置图

