

沧州华晨生物科技有限公司年产3万吨工业级甘氨酸及3万吨食

品级氨基酸技术改造项目竣工环境保护验收意见

2024年12月14日，沧州华晨生物科技有限公司召开了沧州华晨生物科技有限公司年产3万吨工业级甘氨酸及3万吨食品级氨基酸技术改造项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有检测单位代表及专家组成验收组（名单附后），与会人员踏勘了生产现场，听取了沧州华晨生物科技有限公司对项目建设运行情况介绍，检测单位沧州益嘉环境监测有限公司对验收检测情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目建设地点、建设内容、规模

项目位于河北省沧州市黄骅市沧州临港经济技术开发区东区，北纬38°21'38.13"，东经117°37'15.62"。厂址东侧为华润电力（渤海新区）有限公司，西侧为支二路，隔路为规划企业；北侧、南侧均为规划企业，现状均为空地。项目主要建设生产车间、罐区、综合楼、仓库及相关配套辅助设施等及配套的公用工程、环保工程等。

建设规模：技术改造后，年产3万吨工业级甘氨酸的生产能力不变。

二、环保审批情况

《沧州华晨生物科技有限公司年产3万吨工业级甘氨酸及3万吨食品级氨基酸技术改造项目环境影响报告书》于2023年7月21日取得了沧州临港经济技术开发区行政审批局批复，审批号：沧港审环字[2023]23号。2024年3月14日，进行污水处理站异味综合治理项目，完成建设项目环境影响登记表，备案号为2024130983000000097；2024年3月14日，进行罐区废气分质收集治理项目，完成建设项目环境影响登记表，备案号为2024130983000000098；2024年6月10日，甘氨酸车间氨解、高位槽废气治理改造，完成建设项目环境影响登记表，备案号为2024130983000000328。于2024年9月13日重新申报了排污许可证，证书编号：91130931MA0989H79Y001P。

项目总投资2588万元，环保投资1598万元，占总投资的61.75%。

三、验收范围

本次验收为沧州华晨生物科技有限公司年产3万吨工业级甘氨酸及3万吨食品级氨基酸技术改造项目总体验收。

验收组：

李晓明 李晓明 李晓明 李晓明 李晓明

四、项目变动情况

项目建设内容与环评报告及批复文件基本一致。

五、环境保护设施建设情况

1、废气

(1) 氯乙酸车间工艺废气：北线经“三级 31%盐酸溶液吸收+四级水喷淋+1 套二级碱液喷淋”处理后，南线经“三级 31%盐酸溶液吸收+四级水喷淋+1 套二级水喷淋+碱液喷淋”处理后，共同经活性炭吸附处理后，由 1 根 25m 排气筒 (DA001) 排放。

(2) ①甘氨酸车间保留吊袋离心机离心废气经“二级水喷淋”处理后，②储罐区甲醇罐废气通过甘氨酸车间母液池废气、甘氨酸车间醇析废气、密闭离心机离心废气、干燥废气经“旋风分离器+布袋除尘器+1 套二级水喷淋+1 号/2 号甲醇回收装置”处理后，③甘氨酸车间 7 台密闭式离心机废气经“2 号甲醇回收装置”处理后，④甘氨酸车间高位槽挥发废气与氨解工序废气经“二级水喷淋+1 号/2 号甲醇回收装置”处理后，共同由 1 根 21m 排气筒 (DA003) 排放。

(3) ①回收车间甲醇精馏不凝气经“二级水喷淋”处理后，②回收车间三效蒸发不凝气、废水三效蒸发废气、回收车间离心废气经“二级水喷淋”处理后，共同经活性炭吸附处理后，由 1 根 21m 排气筒 (DA004) 排放。

(4) ①储罐区醋酸罐废气，②储罐区乌洛托品罐废气，③盐酸储罐区废气经“二级碱液喷淋”处理后，由 1 根 21m 排气筒 (DA005) 排放。

(5) ①污水处理站水解酸化池废气经氧化铁吸附处理后，②污水站其他废气，③压滤机间废气，④危废间废气，⑤应急池废气，共同经“碱洗+次氯酸钠洗涤”处理后，由 1 根 21m 排气筒 (DA006) 排放。

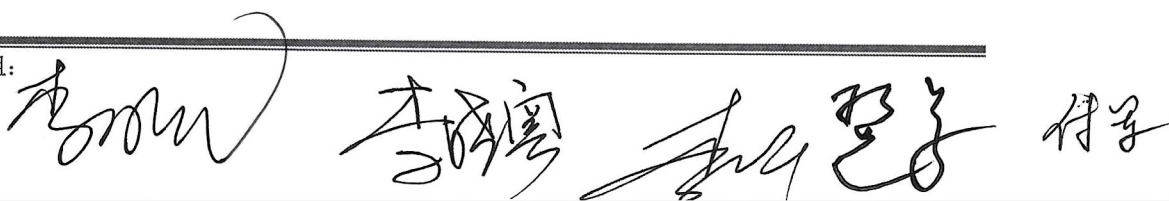
(6) 液氯储罐区氯气经“二级碱液喷淋”处理后，由 1 根 25m 排气筒 (DA007) 排放。

(7) 液氯储罐区氨气经“二级水喷淋”处理后，由 1 根 21m 排气筒 (DA008) 排放。

(8) 食堂油烟经“油烟净化器”处理后，由 1 根 15m 排气筒 (DA009) 排放。

2、废水

验收组：



喷淋塔排水、地面墩洗水、生活污水经 100m³/d 污水处理站（处理工艺采用“A²O+AO”）处理后与循环冷却水排水排入沧州绿源污水处理有限公司临港污水处理厂。

3、噪声

建设项目主要噪声源为各类生产设备及配套设备运行时产生的噪声，项目优先采用低噪声设备，在厂房内布置，部分设备加装基础减振。

4、固废

项目产生的废活性炭、废填料、废布袋、废盐、废滤布暂存于危废间委托有资质单位处理。企业提供的鉴定报告表明，氯化钠盐、废水处理污泥、氯化铵浓缩母液属于一般工业固体废物，按照一般工业固体废物进行管理。

六、验收检测结果

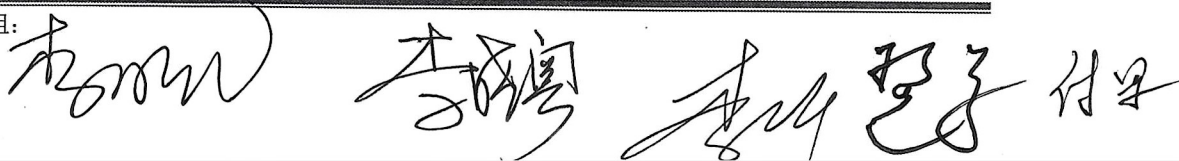
沧州益嘉环境监测有限公司于2024年11月19日-11月20日对本项目进行了验收检测，并出具了监测报告（报告编号：No: YJ202411071（W））。结论如下：

1、废气

氯乙酸车间废气排放口出口 DA001(排气筒高度 25m)外排废气中二氧化硫未检出，两日排放速率最大值为 $8.86 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，氯化氢两日排放浓度最大值为 5.6mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 $3.18 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，氯气两日排放浓度最大值为 2.23mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 $1.30 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（二氧化硫 $\leq 550 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 9.65 \text{kg/h}$ ，氯气 $\leq 65 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.52 \text{kg/h}$ ，氯化氢 $\leq 100 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.915 \text{kg/h}$ ），非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 15.8mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 80 \text{mg/m}^3$ ），因进口不具备检测条件，故加测氯乙酸车间门口无组织非甲烷总烃。氯乙酸车间门口无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 2.19mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间边界标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0 \text{mg/m}^3$ ）。

甘氨酸车间废气排放口出口 DA003(排气筒高度 21m)外排废气中颗粒物两日排放浓度最大值为 9.3mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 0.137kg/h ，甲醇两日排放浓度最大值为 6.80mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 0.096kg/h ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ ，

验收组：

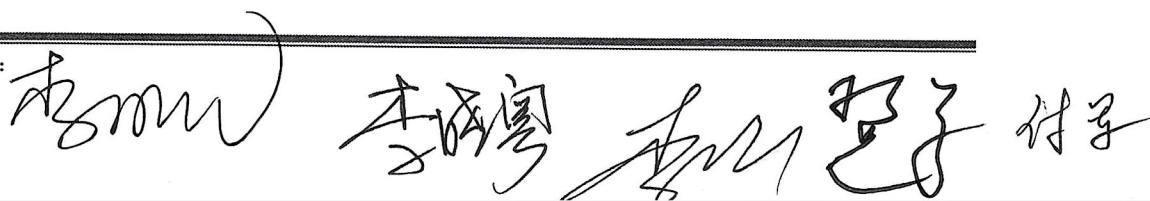


排放速率 $\leq 7.61\text{kg/h}$ ，甲醇 $\leq 190\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.64\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 41.4mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ），因进口不具备检测条件，故加测甘氨酸车间门口无组织非甲烷总烃。甘氨酸车间门口无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 2.09mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间边界标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）；氨两日排放速率最大值为 0.020kg/h ，臭气浓度最大值为977（无量纲），结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中相应排放标准要求（氨 $\leq 8.7\text{kg/h}$ ，臭气浓度 ≤ 6000 （无量纲））。

甲醇精馏、三效蒸发废气排放口出口 DA004(排气筒高度 21m)外排废气中甲醇两日排放浓度最大值为 6.97mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 0.009kg/h ，甲醛两日排放浓度最大值为 1.83mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 $2.16 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，氯化氢两日排放浓度最大值为 4.4mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 0.006kg/h ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（甲醇 $\leq 190\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.64\text{kg/h}$ ，甲醛 $\leq 25\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.527\text{kg/h}$ ，氯化氢 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.527\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 10.4mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ），因进口不具备检测条件，故加测甲醇精馏、三效蒸发车间门口无组织非甲烷总烃。甲醇精馏、三效蒸发车间门口无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 2.11mg/m^3 ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间边界标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）；氨两日排放速率最大值为 $1.54 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，臭气浓度最大值为977（无量纲），结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中相应排放标准要求（氨 $\leq 8.7\text{kg/h}$ ，臭气浓度 ≤ 6000 （无量纲））。

罐区废气排放口出口 DA005(排气筒高度 21m)外排废气中甲醛两日排放浓度最大值为 2.25mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 $8.39 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ，氯化氢两日排放浓度最大值为 5.4mg/m^3 ，两日排放速率最大值为 $2.08 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（甲醛 $\leq 25\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.527\text{kg/h}$ ，氯化氢 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.527\text{kg/h}$ ），非甲烷总烃两

验收组:



日排放浓度最大值为 $7.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），因进口不具备检测条件，故加测罐区下风向无组织非甲烷总烃。罐区下风向无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间边界标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

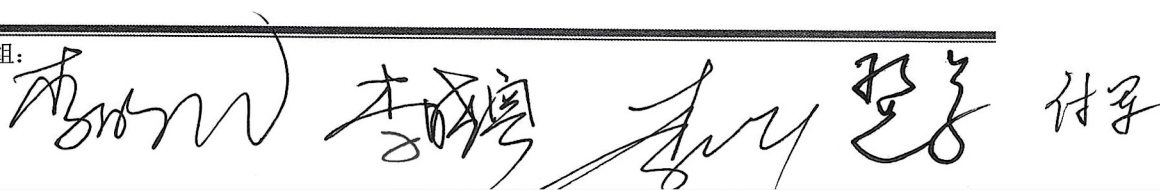
污水处理站、危废间废气排放口出口 DA006(排气筒高度 21m)外排废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $7.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），因进口不具备检测条件，故加测危废间门口、污水处理站下风向无组织非甲烷总烃。危废间门口无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，污水处理站下风向无组织非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间边界标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨两日排放速率最大值为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值为 977（无量纲），硫化氢两日排放速率最大值为 $9.17 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中相应排放标准要求（氨 $\leq 8.7\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 ≤ 6000 （无量纲），硫化氢 $\leq 0.58\text{kg}/\text{h}$ ）。

液氯卸车废气排放口 DA007(排气筒高度 25m)外排废气中氯气两日排放浓度最大值为 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日排放速率最大值为 $4.44 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（氯气 $\leq 65\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.52\text{kg}/\text{h}$ ）。

液氨卸车废气排放口 DA008(排气筒高度 21m)外排废气中氨两日排放速率最大值为 $5.13 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中相应排放标准要求（氨 $\leq 8.7\text{kg}/\text{h}$ ）。

食堂油烟排气筒出口 DA009 外排废气中油烟两日基准排放浓度最大值为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃两日基准排放浓度最大值为 $4.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 中型排放限值标准要求（非甲烷总烃 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收组：



厂界下风向无组织排放废气中，氨两日排放浓度最大值为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度两日最大值为 14（无量纲），硫化氢两日排放浓度最大值为 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））；氯化氢两日排放浓度最大值为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气未检出，甲醛未检出，二氧化硫两日排放浓度最大值为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物两日排放浓度最大值为 $488\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求（氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $1.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界标准值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

氯乙酸车间门口非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，甘氨酸车间门口非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇精馏、三效蒸发车间门口非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，罐区下风向非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，危废间门口非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，污水处理站下风向非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求（非甲烷总烃 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

外排池外排废水中化学需氧量两日排放浓度均值最大值为 $32\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮两日排放浓度均值最大值为 $0.900\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量两日排放浓度均值最大值为 $5.0\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物两日排放浓度均值最大值为 $38\text{mg}/\text{L}$ ，总氮两日排放浓度均值最大值为 $8.47\text{mg}/\text{L}$ ，pH 值范围为 7.9-8.3（无量纲），总磷两日排放浓度均值最大值为 $0.59\text{mg}/\text{L}$ ，色度两日最大值为 20 倍，硫化物两日排放浓度均值最大值为 $0.22\text{mg}/\text{L}$ ，氯化物两日排放浓度均值最大值为 $174\text{mg}/\text{L}$ ，甲醛两日排放浓度均值最大值为 $0.21\text{mg}/\text{L}$ ，可吸附卤化物两日排放浓度均值最大值为 $68\mu\text{g}/\text{L}$ ，总有机碳两日排放浓度均值最大值为 $26.5\text{mg}/\text{L}$ ，结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 标准要求及沧州华晨生物科技有限公司与沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂签订的污水处理协议中规定的标准（pH: 6.5-9

验收组:



(无量纲), $\text{COD} \leq 150\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 30\text{mg/L}$, 悬浮物 $\leq 150\text{mg/L}$, 氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$, 总氮 $\leq 45\text{mg/L}$, 总磷 $\leq 1\text{mg/L}$, 硫化物 $\leq 1.0\text{mg/L}$, 色度 ≤ 64 倍, 氯化物 $\leq 350\text{mg/L}$, 甲醛 $\leq 1\text{mg/L}$, 可吸附卤化物 $\leq 5\text{mg/L}$, 总有机碳 $\leq 30\text{mg/L}$ 。

3、噪声

经检测该企业东、南、北厂界不具备检测条件, 西厂界两日昼间噪声检测结果为 61.8-62.8dB (A), 夜间噪声检测结果为 52.5-53.1dB (A), 结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$ (A), 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A))。

4、总量

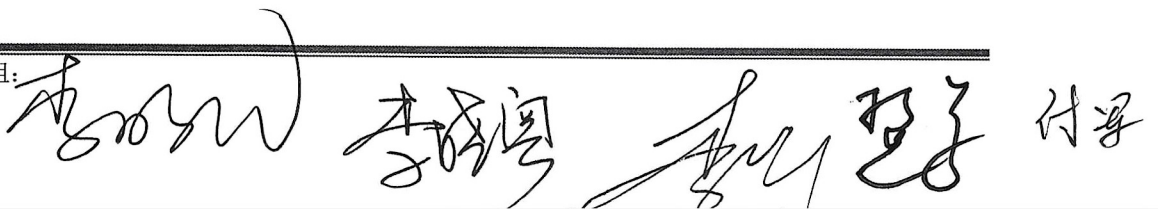
验收监测报告表明: 颗粒物年排放总量为 0.931t/a, 非甲烷总烃年排放总量为 4.181t/a, 二氧化硫年排放总量为 0.006t/a, 化学需氧量年排放总量为 1.64t/a, 氨氮年排放总量为 0.046t/a, 总氮年排放总量为 0.434t/a, 满足环评总量控制指标: COD: 7.687t/a、氨氮: 1.025t/a、总氮: 2.306 t/a、 SO_2 : 2.772t/a、 NO_x : 0t/a、非甲烷总烃: 30.36t/a、颗粒物: 34.56t/a。

七、验收结论

沧州华晨生物科技有限公司年产 3 万吨工业级甘氨酸及 3 万吨食品级氨基酸技术改造项目基本落实了环评及批复文件中的要求, 验收检测报告表明各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准, 项目满足竣工环境保护验收要求。

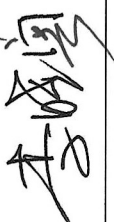
二〇二四年十二月十四日

验收组:



沧州华晨生物科技有限公司沧州华晨生物科技有限公司年产3万吨工业级甘氨酸及3万吨食品级氨基酸技术改造项目竣工环境保护验收组人员一览表

2024年12月14日

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
成员	李明亮	沧州华晨生物科技有限公司	环保主管	15333375577	
	李艳华	沧州市黄骅市生态环境监控中心	高工	13785805768	
	李晓粤	河北水利电力学院	教授	13930792999	
	颀军	河北碧之润环保科技有限公司	正高	17731786960	
	付军	沧州益嘉环境监测有限公司	经理	15373317507	