

山东宝通新能源科技有限公司绿色低碳智慧能源项目(一期)

竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)等文件要求,2026年05月21日,山东宝通新能源科技有限公司组织会议,对“山东宝通新能源科技有限公司绿色低碳智慧能源项目(一期)”进行竣工环境保护现场验收。参加会议的有建设单位、验收监测报告编制单位-山东宝通新能源科技有限公司、验收监测单位-山东海阔检测技术有限公司及1名专家组成,会上成立了验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和关于验收监测报告表主要内容的汇报,现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况,审阅并核实了有关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点

“绿色低碳智慧能源项目”位于山东省潍坊高新区珠光街以北、清池路以西。厂址中心经纬度:东经 $119^{\circ} 13' 11.029''$,北纬 $36^{\circ} 40' 30.370''$ 。项目区东侧为清池路,西侧为俊富非织造和空地,南侧为珠光街,北侧为空地。

2、项目环评批复内容

项目总投资44000万元,其中环保投资100万元。项目占地面积 83333.3m^2 ,总建筑面积 50276m^2 。项目购置主要设备158台套,建成后年产绿色低碳智能发电设备装机容量383万千瓦。

3、环评批复情况

2024年12月,潍坊工程咨询院有限公司编制完成了《山东宝通新能源科技有限公司绿色低碳智慧能源项目环境影响报告表》;2024年7月12日,潍坊市生态环境局高新分局对该项目的报告表进行了批复,批复文号:潍环高审字[2024]0701号。

4、项目建设情况

项目实施分期建设、分期验收。一期工程于2024年07月30日开工建设,2026年02月20日竣工。2026年03月06日完成了排污许可登记。2026年03月10日进行了环保设施调试。2026年04月18日进行试生产。

一期工程主要建设内容:项目占地面积 83333.3m^2 ,总建筑面积 34994.62m^2 ,主要包括1#厂房1座,面积 21787.54m^2 ;2#厂房1座,面积 10770.11m^2 ;服务中心1座,面积 2436.97m^2 。项目购置智能测试台、螺杆压缩机等设备25台套,具备年产绿色低碳

碳智能发电设备装机容量193万千瓦的生产能力，其中6000套20-200kW，折合60万kW；3800套200-500kW，折合133万kW。

5、项目投资情况

项目一期工程实际总投资24000万元，其中环保投资30万元、占总投资的0.13%。

6、工作制度和劳动定员

项目一期工程劳动定员82人，实行单班工作制，每班工作8小时，年工作300天。

二、项目变更情况

项目一期工程实际建设与项目环评报告表及批复相比，存在变动如下：

表 1 主要变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
原材料	设备隔音箱、底盘等采用钢板等为原材料，通过切割、焊接进行机加工获得。	设备隔音箱、底盘采用市场采购成品件。	不再设置机加工工序，改为市场采购成品工件。
建筑物	1#厂房 1 座，局部 2 层，建筑面积 14058m ² ，车间内主要布置激光切割机、折弯机、焊接机器人等机加工设备。	1#厂房 1 座，建筑面积 21787.54m ² ，车间内主要布置环保设备、试车设备、组装设备、行车、铜排机、升降平台、叉车等设备。	企业调整了规划，1#、2#厂房面积变化，新增了服务中心建筑。组装工序由环评时 2#厂房搬至 1#厂房。项目周边 500 米内物敏感目标，不利影响小。
	2#厂房 1 座，1 层，建筑面积 18144m ² ，车间内主要布置发电机组组装、储能箱组装及 EMS 系统组装等。	1 座，4 层，建筑面积 10770.11m ² ，布置监控设备。	
	/	服务中心 1 座，2 层，建筑面积 2436.97m ² ，用于员工生活、办公。	
柴油储罐	位于 2#厂房西侧中部，布置 2 个 5m ³ 柴油储罐。	位于 1#厂房北侧，布置 4 个 1000L 柴油储罐。	结合生产需求，调整了柴油储存容器规格和位置。
燃气调压站	位于 2#厂房西侧中部。	位于 1#厂房北侧。	结合生产需求调整了位置。
设备	企业结合生产需求，项目不再设置机加工工序，不再购置机加工类设备。一期工程中 L1 地轨链式自动装配线(前装)和 L1 地轨链式输送(后装)各 1 套变为 3T 无动力转运车 1 套；L2 地轨输送线(前装)、L2 地轨输送线(后装)各 1 套变为 5T 无动力转运车 1 套；15T 行车变为 10T、2T、1T，变动均为辅助设备，不影响产能。		

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函(2020)688号)的有关规定，验收组一致认为上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

企业排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排至市政雨水管网。

项目废水主要为生活污水，经化粪池稳定化处理后，通过市政污水管网排入上实环境高新(潍坊)污水处理有限公司进行深度处理。

2、废气

项目一期工程设置 1 个试车间，主要进行燃料为天然气、柴油的发电机组试车，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度、VOCs。

试车废气经密闭试车间管道收集输送+丝网过滤器+DOC 氧化催化器+DPF 过滤器+SCR 装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放。

无组织废气主要为未收集的废气。通过采取加强车间及设备密闭等措施，尽量减少无组织废气的产生。

3、噪声

项目营运期间噪声源主要来自生产车间智能测试台、螺杆压缩机等生产设备。企业通过合理布局，选用低噪声设备，利用车间墙体吸隔声，设备基础减振等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

项目营运期产生的固废主要有：废包装袋、SCR 废催化剂、废润滑油、废油桶、DOC 废催化剂、滤尘、生活垃圾。

滤尘、生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋统一收集后外售综合利用；SCR 废催化剂由原生产厂家回收；废润滑油、废油桶、DOC 废催化剂属于危险废物，收集后暂存于危废库内并定期委托有资质单位进行处理。

5、其他

(1)企业编制完成了企业突发环境事件应急预案，已到潍坊市生态环境局高新分局备案。

(2)企业落实了环境风险防范措施。对生产车间、危废库、事故池、化粪池基底等均作硬化防渗处理。

(3)企业制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

(4)企业已办理固定污染源排污许可登记，编号：91370700MACY54B244001W。

四、环境保护设施调试效果

根据山东宝通新能源科技有限公司编写的《山东宝通新能源科技有限公司绿色低碳智慧能源项目(一期)竣工环境保护验收监测报告表》表明，验收监测期间两天生产工序生产负荷为100%，生产工况稳定，环保设施运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。验收监测结果表明：

1、废气

(1)项目废气排气筒 P1 中 NO_x 最大排放浓度为 32mg/m³，最大排放速率为

2.1×10⁻¹kg/h；颗粒物最大排放浓度为1.4mg/m³，最大排放速率为9.9×10⁻³kg/h；SO₂未检出；VOCs最大排放浓度为7.31mg/m³，最大排放速率为5.2×10⁻²kg/h；烟气黑度<1.0级。颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区域大气污染物排放浓度限值要求；VOCs排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第7部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1其他行业企业或生产设施VOCs排放限值中非重点行业II时段排放限值要求；烟气黑度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)7.6规定的烟气黑度不得超过林格曼1级要求。

(2)项目厂界无组织排放污染物颗粒物监测浓度最大值0.263mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水

企业污水出口pH值范围为7.2-7.4(无量纲)，化学需氧量日均最大值为230mg/L，五日生化需氧量日均最大值为66.0mg/L，氨氮日均最大值为2.15mg/L，动植物油日均最大值为1.14mg/L，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求以及污水处理厂的进水水质标准要求。

3、噪声

项目南、西、北厂界昼间噪声在52~55dB(A)之间，东厂界噪声在44~47dB(A)之间，南厂界、西厂界和北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求、东厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

4、固体废物

项目一期落实了各项固体废物处置措施，各类固体废物得到安全处置。

5、污染物排放总量

经核算，颗粒物排放量为0.024t/a，SO₂未检出，NO_x排放量为0.504t/a，VOCs排放量为0.125t/a，COD纳管排放量为0.181t/a，氨氮纳管排放量为0.002t/a，均满足《潍坊高新区建设项目主要污染物排放总量确认书》(WFGXZL(2024)11号)排放总量要求(颗粒物：0.108t/a；SO₂：0.012t/a；NO_x：1.516t/a；VOCs：0.751t/a；COD纳管排放量为2.117t/a；氨氮纳管排放量为0.202t/a)。

五、验收结论

山东宝通新能源科技有限公司绿色低碳智慧能源项目(一期)环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总

体可行，主要污染物基本能够达标排放，满足污染物总量控制、排污许可要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、提高企业环保意识，加强环保设施管理及维护，做到责任到人，确保达标排放。严格落实各项污染治理措施，加强各类环保设施的日常维护和管理，并确保环保设施正常运转和各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查；

2、按照排污单位自行监测技术指南要求，落实环境监测计划，定期开展废气、噪声跟踪监测；

3、按照《企业环境信息依法披露管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

4、按照《突发环境事件应急预案》加强应急管理，进一步提高环境风险防范意识，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练；

5、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

山东宝通新能源科技有限公司

2026年05月21日

山东宝通新能源科技有限公司

绿色低碳智慧能源项目(一期)竣工环境保护验收组名单

验收组	姓名	类别	单位	职务/职称	签名
组长	殷爱伟	建设单位	山东宝通新能源科技有限公司	总经理	殷爱伟
组员	陈光亮	建设单位	山东宝通新能源科技有限公司	副总经理	陈光亮
	段常琳	建设单位	山东宝通新能源科技有限公司	副总经理	段常琳
	郭成文	技术专家	潍坊天弘环境工程咨询有限公司	高工	郭成文
	陈文强	验收监测单位	山东海阔检测技术有限公司	工程师	陈文强