

甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目 阶段性竣工环境保护自主验收意见

2022年7月6日，金塔金瑞热力有限责任公司在金塔县组织召开了甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目阶段性竣工环保验收会议；参加会议的有项目竣工环境保护验收监测报告表编制单位-甘肃新盛工程技术有限公司等单位的领导、专家代表共计5人组成验收工作组（名单附后）。会前与会人员对该项目整体情况进行了察看，检查了工程建设和运营情况。会议听取了建设单位对工程建设基本情况以及项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表编制单位对该项目做的阶段性竣工环境保护验收监测报告表主要内容的介绍，与会人员经过认真、充分讨论，汇总形成验收工作组意见。验收单位按照工作组意见进行了修改完善，形成了甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目阶段性竣工环境保护自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目位于金塔县金瑞科创城纬四路南侧，热源厂总占地面积66283m²，地理位置为东经98.598415，北纬40.303583，热源厂北侧为居民小区；环评中，项目新建一座热源厂，锅炉房内安装2台1×14 MW +1×29MW容量共为60t/h链条炉排燃煤锅炉，配套敷设一级供热管网总长度2×4.20km（双管），新建6座热力站，建成后热源厂总供热负荷为34.2MW，供热面积60万m²；项目实际建设锅炉房1座，锅炉房内安装1×29MW容量共为40t/h链条炉排燃煤锅炉，配套敷设完成一级供热管网总长度2×4.20km（双管），配套新建2座热力站（尚未运行，不在本次竣工环保验收范围之内）。其主要生产工艺为热源厂燃煤经汽车运输堆放至煤仓，燃煤进入锅炉燃

烧将锅炉内处理过的水加热至130℃左右，回水温度在70℃左右，加热后的热水经供水管网输送至热力站，由热力站通过二次供应至各居民区。

金塔县阳光热电有限责任公司于2020年8月16日委托甘肃新美环境管理咨询有限公司编制完成了《甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目环境影响报告表》，酒泉市生态环境局金塔分局于2020年9月30日对该项目以酒金环审[2020]027下达了批复。

酒泉市生态环境局于2022年2月28下发了本项目排污许可证（证号编号：91620921MA73F07RXM001V）。

环评阶段，项目总投资为7953.04万元，环保投资991.3万元，环保投资占项目总投资的12.42%，项目实际总投资6322.54万元，实际环保投资880.0万元，实际环保投资占总投资的13.92%。

项目实际总投资减少了1630.5万元，环保投资减少了111.3万元，主要是尚有1×14 MW燃煤链条锅炉、除尘器及配套设施未建，但相较环评阶段，热源厂煤库和渣库建设标准提高，整个辅助工程和脱硫脱硝、在线监测等环保设施均采用一次建成的方式，后期预留锅炉及除尘器位置根据供暖情况进行建设，环保投资整体提升了1.5%。

工作制度：热源厂每年的11月1日至来年的5月1日运行，为季节性运行，锅炉年运行天数180d，每天供热时间为24h。

劳动定员：热源厂现阶段劳动定员20人，供热运行为四班三运转配置模式；非供热期采取轮班制，每天工作8小时；热力站劳动定员由热源厂根据规划统一调配，每个热力站工作人员2人。

项目于2021年10月开工建设，2022年2月开始安装、调试在线监测设备，主要用于监测烟气中的颗粒物浓度、气态污染物浓度(SO₂、NO_x)、辅助参数(烟气温度、流速、氧量、湿度、压力)等监测，项目

于2022年2月底完成安装、调试，委托甘肃华之鼎环保科技有限公司于2022年2月25号进行了在线监控设备验收监测工作，3月26日完成污染源自动监控项目验收工作。

金塔县阳光热电有限责任公司委托甘肃新盛工程技术有限公司承担甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目阶段性竣工环境保护验收工作。接受委托后甘肃新盛工程技术有限公司工作人员对项目环境状况进行了实地踏勘和资料收集，并认真研究了相关技术资料，对环保治理措施、环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查，编制了验收监测实施方案，建设单位委托甘肃华之鼎环保科技有限公司于2月24日至2月25日对该项目进行现场监测，甘肃新盛工程技术有限公司在此基础上编制完成了《甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

根据目前热源厂建设现状及实际运行条件，该项目进行分阶段验收，本次就热源厂锅炉房内已安装的1×29MW链条炉排燃煤锅炉、配套敷设完成的一级供热管网总长度2×4.20km（双管）进行阶段性环境保护竣工验收，与环评阶段对照，尚未建设的1×14 MW链条炉排燃煤锅炉及除尘设施、4座热力站以及已经建设完成，但尚未运行的2座换热站不在本次竣工环保验收范围内。

二、工程变更情况

与本项目环评、环评批复对比，项目实际建设内容发生2项变更。

1.环评阶段，项目新建一座煤仓，占地面积3090m²，煤仓四周挡墙高度为6m，防风抑尘网5.8m，总高为11.8m；堆煤高度为6m，可存放18天最大用煤量；项目实际建设全封闭煤库，底部为钢筋混凝土框架结构，上部和顶部采取密网彩钢结构，同时配置洒水管线。

2.环评阶段，项目新建储渣库占地面积为1200m²，采取四周围墙

+防风抑尘网结构，下部为单层现浇钢筋混凝土框架结构，屋面选用拱形正放四角锥网架、根据建筑及生产需求随时进行外售；项目实际新建储渣库占地面积1200m²，为全封闭储渣库，底部为钢筋混凝土框架结构，上部和顶部采取密网彩钢结构。

经核实，项目变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设及环保措施实施情况

1、废气

项目运营期产生的废气主要为热源厂供热锅炉燃煤燃烧废气，储煤仓煤炭装卸、储存粉尘，渣仓装卸、储存粉尘，进出热源厂车辆运输过程中产生的扬尘以及车辆尾气等；针对燃煤锅炉废气，项目设置布袋除尘器+喷淋脱硫塔（氧化镁脱硫工艺），脱硝采用SNCR工艺脱硝，处理后的废气经60m排气筒排放，设置在线监测系统，与酒泉市生态环境局联网。建一座煤库，占地面积3090m²，根据实际调查已建设全封闭煤库，底部为钢筋混凝土框架结构，上部和顶部采取密网彩钢结构，要优于环评阶段建设内容，同时配置洒水管线；新建一座储渣库，占地面积1200m²，根据实际建设情况建设全封闭储渣库，底部为钢筋混凝土框架结构，上部和顶部采取密网彩钢结构；燃煤卸车均在封闭煤库内进行。

2、废水

项目生活污水经设置的化粪池（容积为20m³）处理后经园区污水管网排入金瑞科创城污水处理厂统一处理；锅炉排水用于堆煤区、弃渣区的降尘用水，软化水系统产生的废水属于清净水，直接排入市政污水管网进入金瑞科创城污水处理厂统一处理。

3、噪声

项目运营期噪声源主要为机泵运行过程中产生的噪声、燃煤、煤

渣装卸过程产生的噪声以及运输交通噪声等。项目通过选用低噪音的设备、进行消声减震处理，运输车辆在厂内应减速、慢行；严禁鸣笛和夜间运输，主要产噪设备经过建筑物阻挡和距离衰减作用后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4、固体废物

项目为热源厂项目，固体废物主要产生于采暖期的生活垃圾、灰渣、软化水系统废离子交换树脂及设备维修废机油等。生活垃圾集中收集后运至当地生活垃圾集中收集点统一运至垃圾填埋场处理；锅炉运行过程中产生的灰渣清运至全封闭渣库及灰罐，定期作为建筑材料外售；软化水系统废离子交换树脂及设备维修废机油等集中收集储存于危废暂存间，定期委托甘肃禾希环保科技有限公司处理。

四、监测结果

2022年2月委托甘肃华之鼎环保科技有限公司于2月24日至2月25日对甘肃酒泉金瑞科创城一期供热项目竣工环境保护验收检测项目进行现场查勘，了解掌握现场相关信息和实际情况后，对该项目废气、噪声和污水进行了检测。在验收调查及监测期间，本次验收范围内各运行功能区处于正常运营期间，锅炉房、化粪池均稳定运行。

监测结果显示，项目热源厂在运行过程中燃烧废气颗粒物、二氧化硫及氮氧化物最大排放浓度分别为 $41.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $267\text{mg}/\text{m}^3$ 及 $240\text{mg}/\text{m}^3$ ；汞及其化合物未检出，林格曼黑度小于1；满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2中燃煤锅炉大气污染物排放限值要求；热源厂厂界颗粒物无组织排放浓度范围为 $0.363\sim 0.540\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放标准限值，即 $\leq 1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

对热源厂化粪池废水取样进行监测，各项监测因子均满足《污水综合排放标准》（GB 8979-1996）表4中的三级标准后经市政污水管网排入金瑞科创城污水处理厂进行统一处理。

热源厂昼间噪声在50-52dB(A)之间，夜间噪声在42-43dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求的限值要求。

五、验收结论

甘肃酒泉金瑞科创城一期供热阶段性项目在施工和运营期采取了行之有效的污染防治措施，污染源及污染物排放得到有效控制。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，本工程环境保护手续齐全，落实了环评报告及批复要求，该项目可以通过阶段性竣工环境保护验收。

金塔金瑞热力有限责任公司

