附件5-1

太原市人民政府

并政综〔2025〕25号

太原市人民政府
关于国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减的承诺函

省生态环境厅：

为推进国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目，根据生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》等政策及总量初步核算意见，我市就该项目区域污染物削减作出如下承诺：

一、项目基本情况

国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目采用超超临界、抽汽供热、直接空冷、凝汽式汽轮发电机组，配套2台2974t/h的超超临界、固态排渣、直流煤粉锅炉；采用低氮燃烧技术、炉后SCR脱硝工艺、高效石灰石—石膏湿法脱硫、电袋除尘器+湿法脱硫协同除尘等污染防治措施，污染物排放达到深度治理排放水平（烟尘5mg/m^3、二氧化硫10mg/m^3、氮氧化物30mg/m^3）。该项目

选址位于古交市邢家社乡草庄头村，项目占地总面积63.5公顷，总投资76亿元，项目年发电量约95亿千瓦时，可承担市区南部约4700万平方米集中供热任务，年供热量1886万吉焦。

二、区域削减目标

该项目建成后预计排放颗粒物152.45吨/年、二氧化硫274.93吨/年、氮氧化物783吨/年。按照生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》，氮氧化物需倍量削减，削减量为1566.0吨/年；颗粒物和二氧化硫等量削减，削减量分别为152.45吨/年、274.93吨/年。

三、区域削减措施

（一）实施兴能发电有限责任公司（古交电厂一、二期）深度污染治理，形成的污染物减排量中，氮氧化物491.876吨/年用于本项目。

（二）实施古交西山发电有限公司（古交电厂三期）深度污染治理，形成的污染物减排量中，颗粒物130.1吨/年、二氧化硫114.8吨/年、氮氧化物367.39吨/年用于本项目。

（三）西山热电白家庄电厂已于2024年关停，其减排量中颗粒物22.90吨/年，二氧化硫160.20吨/年，氮氧化物228.8吨/年用于本项目区域污染削减。

（四）太原狮头水泥有限公司完成污染深度治理，其形成的氮氧化物减排量478.934吨/年用于本项目。

四、区域削减承诺

我市将努力克服大气环境质量“退后十”和约束性重点污染物减排任务艰巨等不利因素，精心谋划，周密实施，确保按时完成上述区域污染削减任务，腾出的削减量专用于国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目，不用于其它项目建设。

五、监督与保障

我市将加强对区域污染物削减措施落实情况的监督检查，定期调度工作进展，及时解决工作中出现的问题，确保项目所需的区域污染物削减量得到落实，以生态环境高水平保护推动项目高质量建设。

特此承诺。

附件：国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减情况表

太原市人民政府

2025年6月19日

附件

国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减情况表

序号	削减源名称	排污许可量（t/a）			可用削减量（t/a）			用于本项目的削减量（t/a）			削减措施(改造/关停)
		颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x	
1	兴能发电有限责任公司(古交电厂一、二期)	245.936	1721.248	2459.382	--	491.785	491.876	--	--	491.876	技术改造
2	古交西山发电有限公司（古交电厂三期）	367.39	1285.88	1836.97	183.7	367.39	367.39	130.1	114.8	367.39	技术改造
3	西山热电白家庄电厂	91.5	228.8	457.6	22.9	160.2	228.8	22.9	160.2	228.8	关停
4	太原狮头水泥有限公司	153.6446	88.2	878.4	--	--	845.82	--	--	478.934	技术改造
	小计	--	--	--	206.6	1019.375	1933.886	153	275	1567	--
本项目排放量		--	--	--	--	--	--	152.45	274.93	783	--
是否满足区域削减要求								是	是	是	

附件5-2

国能太原第一热电有限责任公司

国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减方案

国能太原第一热电有限责任公司拟在古交市邢家社乡草庄头村异地重建2×1000MW退城进郊热电联产项目，项目是太原第一热电厂搬迁重建的接替项目，按照和太原市政府签订的搬迁重建协议，2017年4月，将4台300MW机组实施关停，2018年机组拆除完毕。2021年下半年，按照省市政府煤电机组“上大压小”工作部署，建设2×1000MW超超临界、热电联产、燃煤空冷机组，占地总面积63.5公顷，同步配套建设烟气脱硫、脱硝、除尘系统，热力系统，燃料供应系统，除灰系统，供水和水处理系统，电气及附属工程等，动态总投资79.7亿元。项目建成后承担太原市南部约4700万平方米集中供热任务，年发电量约95亿千瓦时，年供热量1886万吉焦，年产值约30亿元，年上缴税费约9000万元。

一、本项目主要污染物排放量

根据不同煤种（设计煤种、校核煤种1、校核煤种2）和设备参数水平，采用物料衡算法，主要污染物最大排放浓度为烟尘<5mg/m^3、二氧化硫<10mg/m^3、氮氧化物<30mg/m^3，满足山西省生态环境厅《关于开展煤电行业污染深度治理及环保绩效排序的实施方案》（晋环函[2022]1102号）中规定的排放浓度限值要求（即烟尘5mg/Nm^3、二氧化硫10mg/Nm^3、氮氧化物30mg/Nm^3）。主要污

染物最大排放量颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别为152.45吨/年（包括低矮源排放颗粒物7.8吨/年）、274.93吨/年、783.00吨/年。

二、区域削减量及削减方案

按照生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》的要求，项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。臭氧超标的，对应削减氮氧化物。2023年古交市环境空气质量臭氧超标，氮氧化物按照倍量削减，削减量为氮氧化物1566.0吨/年，颗粒物和二氧化硫等量削减，削减量为颗粒物152.45吨/年（包括低矮源排放颗粒物6.7吨/年）、274.93吨/年。

方案:

1、通过关停西山热电白家庄电厂可削减量为颗粒物91.50t/a、二氧化硫228.80t/a、氮氧化物457.6t/a，其中颗粒物22.90t/a，二氧化硫160.20t/a，氮氧化物228.8t/a可用于本项目。

2、根据《山西省人民政府关于印发山西省贯彻落实<新时代推动中部地区加快崛起的若干政策措施>细化方案的通知》（晋政发〔2024〕19号）中“开展煤电行业污染深度治理，试行煤电行业环保绩效排序，促进煤电行业减污降碳协同增效”的要求和省生态环境厅、省能源局关于《推进煤电行业污染深度治理工作方案》（晋环发〔2024〕1号）“鼓励现有煤电机组结合自身实际，通过提高运行管理水平或适当改造，逐步达到深度治理排放水平。

发电锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5mg/Nm³ 、25mg/Nm³ 、40mg/Nm³”限值要求，古交西山发电有限公司（古交电厂三期）通过机组深度治理改造，可削减污染物排放量颗粒物183.7t/a、二氧化硫367.39t/a、氮氧化物367.39t/a，其中颗粒物130.1t/a、二氧化硫114.8t/a、氮氧化物367.39t/a用于本项目。兴能发电有限责任公司（古交电厂一、二期）通过深度治理改造可削减污染物排放量二氧化硫491.785t/a、氮氧化物491.876t/a，其中氮氧化物491.876t/a可用于本项目。

3、太原狮头水泥有限公司排污许可标准为：颗粒物20mg/Nm³、二氧化硫100mg/Nm³、氮氧化物320mg/Nm³，承诺更加严格排放浓度限制为：颗粒物10mg/Nm³，二氧化硫35mg/Nm³，氮氧化物50mg/Nm³。该公司于2024年上半年完成改造，形成氮氧化物减排量845.82t/a，并于2024年6月4日重新申请排污许可证，减排的氮氧化物478.934t/a可用于本项目。

通过以上削减措施，合计可用于本项目的主要污染物削减量为颗粒物152.45吨/年、二氧化硫274.93吨/年、氮氧化物1567吨/年，满足本项目所需污染物区域削减量。

附表：国能太一2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域主要污染物削减方案一览表

国能太原第一热电有限责任公司

2025年8月13日

附件：

国能太一热电 2×100 万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减方案一览表

序号	削减源名称	排污许可量（t/a）			可用削减量（t/a）			用于本项目的削减量（t/a）			削减措施（改造/关停）	完成时间	责任单位	
		颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x				
1	西山热电白家庄电厂	91.50	228.80	457.60	22.90	160.20	228.8	22.90	160.20	228.8	关停	已于 2024 年 10 月关停	太原市政府	
2	古交西山发电有限公司（古交电厂三期）	367.39	1285.88	1836.97	183.70	367.39	367.39	130.1	114.8	367.39	技术改造	本项目建成投运前	古交市政府	
3	兴能发电有限责任公司（古交电厂一、二期）	245.936	1721.248	2459.382	--	491.785	491.876	--	--	491.876	技术改造	本项目建成投运前	古交市政府	
4	太原狮头水泥有限公司	153.6446	88.2	878.4	--	--	845.82	--	--	478.934	技术改造	已改造		
	小计	--	--	--	206.6	1019.375	1933.886	153	275	1567	--			
本项目排放量		--	--	--	--	--	--	152.45	274.93	783.00	--			
本项目需区域削减量								152.45	274.93	1566.00				

国能太原第一热电有限责任公司

太一热电前函〔2025〕8号

关于国能太一热电2X100万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减的承诺函

山西省生态环境厅:

为响应太原市人民政府“开发晋阳湖、改善太原环境质量”的总体思路要求，太一电厂采用整体搬迁、异地新建的方式建设热电联产机组，继续为太原市进行供热，双方协议最终确定“先新建后关停”调整为“先停运后新建”，建成后可为太原市区提供4700平方米的集中供热，极大缓解太原市新增采暖热负荷缺口。

一、太原市人民政府出具区域削减承诺

太原市人民政府于2025年6月19日以“并政综〔2025〕25号”文出具了本项目区域削减方案的承诺，承诺如下:

1.已关停的西山热电白家庄电厂减排量用于本项目区域污染削减。

2.古交西山发电有限公司及山西兴能发电有限公司通过深度污染治理形成的减排量用于本项目。

3.太原狮头水泥有限公司完成污染深度治理形成的减排量用于本项目。

二、区域削减目标

项目建成后预计排放颗粒物152.45吨/年、二氧化硫274.93吨/年、氮氧化物分别为783.00吨/年。古交市2023年公报环境

空气质量臭氧不达标，按照生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》的要求，氮氧化物需倍量削减，削减量为1566.0吨/年；颗粒物和二氧化硫等量削减，削减量分别为152.45吨/年、274.93吨/年。

三、区域削减措施

1.兴能发电有限责任公司（古交电厂一、二期）深度污染治理，形成的污染物减排量中，氮氧化物氮氧化物491.876吨/年用于本项目。

2.古交西山发电有限公司（古交电厂三期）深度污染治理，形成的污染物减排量中，颗粒物130.1吨/年、二氧化硫114.8吨/年、氮氧化物367.39吨/年用于本项目。

3.西山热电白家庄电厂已于2024年关停，其减排量中颗粒物22.90吨/年，二氧化硫160.20吨/年，氮氧化物228.8吨/年用于本项目。

4.太原狮头水泥有限公司完成污染深度治理，其形成的氮氧化物减排量478.934吨/年用于本项目。

我公司承诺：在上述削减源未完全落实的情况下，本项目不投产。

附件：国能太一2×100万千瓦退城进郊热电联产项目区域主要污染物削减方案一览表

国能太原第一热电有限责任公司

2025年8月14日

附件：

国能太一热电 2×100 万千瓦退城进郊热电联产项目区域污染物削减方案一览表

序号	削减源名称	排污许可量（t/a）			可用削减量（t/a）			用于本项目的削减量（t/a）			削减措施（改造/关停）	完成时间	责任单位	
		颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x				
1	西山热电白家庄电厂	91.50	228.80	457.60	22.90	160.20	228.8	22.90	160.20	228.8	关停	已于 2024 年 10 月关停	太原市政府	
2	古交西山发电有限公司（古交电厂三期）	367.39	1285.88	1836.97	183.70	367.39	367.39	130.1	114.8	367.39	技术改造	本项目建成投运前	古交市政府	
3	兴能发电有限责任公司（古交电厂一、二期）	245.936	1721.248	2459.382	--	491.785	491.876	--	--	491.876	技术改造	本项目建成投运前	古交市政府	
4	太原狮头水泥有限公司	153.6446	88.2	878.4	--	--	845.82	--	--	478.934	技术改造	已改造		
	小计	--	--	--	206.6	1019.375	1933.886	153	275	1567	--			
本项目排放量		--	--	--	--	--	--	152.45	274.93	783.00	--			
本项目需区域削减量								152.45	274.93	1566.00				

附件5-3

山西兴能发电有限责任公司

兴能函〔2025〕9号

关于同意古交西山发电有限公司及山西兴能发电有限责任公司削减量指标用于国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目的承诺函

国能太原第一热电有限责任公司：

为加快推进国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目，我公司就该项目区域污染物削减做如下承诺：

一、山西兴能发电有限责任公司(古交电厂一、二期)污染物减排量中，氮氧化物491.876吨/年用于国能太一热电2×100万千瓦退城进郊热电联产项目，减排量依法依规采用市场化原则交易。

二、古交西山发电有限公司(古交电厂三期)污染物减排量中，颗粒物130.1吨/年、二氧化硫114.8吨/年、氮氧化物367.39吨/年用于国能太一热电2×100 万千瓦退城进郊热电联产项目，减排量依法依规采用市场化原则交易。

特此承诺！

山西兴能发电有限责任公司　　古交西山发电有限公司

2025年7月30日