

计算机编码：

取水许可申请书

编号：（皖六安）申字 [2019]第 00025 号

取水许可申请人光大生物热电（六安）有限公司
（签章）

中华人民共和国水利部监

以下栏目由取水许可申请人填写

取水许可 申请人名称	光大生物热电（六安）有限公司				
法定代表人	孙先栋	职 务	区域管理中心总经理		
单位性质	国有控股	行业类别	电力		
申请日期	2019 年 9 月				
通讯地址	六安市叶集区		邮政编码	237431	
联 系 人	谢凯	工作部门	综合管理部	职务(职称)	副经理
联系电话	15755533788	传真电话	0564-66686 02	电子信箱	xiek@ebchinaint l.com.cn

申请
取水
理由
及
依据

一、申请取水理由

我公司是一家以生物质发电为主，同时供热的热电有限公司。为保证我公司生产用水，特申请叶集开发区污水处理厂再生水的取水许可。厂区总用水量年平均工况下为 246.55 m³/h，全年取水总量 197.24 万 m³，本项目产生的污废水经处理后全部回用不外排。叶集区污水处理厂的再生水尚无其他用水户，处理后的再生水可全部提供给本项目使用。

二、取水依据

- 1、《中华人民共和国水法》、《取水许可和水资源费征收管理条例》、《安徽省取水许可和水资源费征收管理实施办法》等；
- 2、《光大生物热电（六安）有限公司叶集 30MW 生物质热电项目（二期）水资源论证报告书》。

年申请取水总量		197.24 万 m ³			
地表水		万 m ³			
水源类型		江河	湖泊	水库	其他
年申请取水量 (万 m ³)					197.24
取水地点					叶集开发区 污水处理厂: N31° 52' 9" , E115° 55' 16"
取水方式	蓄				
	引				
	提				√
计量方式					
最大取水流量 (m ³ /s)或 日最大取水量 (m ³ /d)					0.071m ³ /s
地下水		万 m ³			
水源类型		普通	地热水	矿泉水	其他
年申请取水量 (万 m ³)					
取水地点					
取水方式		单井 () 井群 () 自流 ()	单井 () 井群 () 自流 ()	单井 () 井群 () 自流 ()	单井 () 井群 () 自流 ()
计量方式					
最大取水流量 (m ³ /s)或 日最大取水量 (m ³ /d)					
申请取水期限		自 2019 年 10 月 16 日至 2022 年 10 月 15 日			

取水标的							
城镇生活取水	生活用水	供水人口	人				
		年取水量	万 m ³				
	公共用水	年取水量	万 m ³				
		一般工业用水	年取水量	万 m ³			
工业取水		主要产品					
		设计年产量					
		用水定额					
		年取水量	万 m ³	重复利用率	%		
农业取水		设计灌溉面积	亩	有效灌溉面积	亩		
		主要作物品种					
		灌溉定额 (P=50%)	m ³ /亩	灌溉定额 (P=75%)	m ³ /亩		
		年取水量 (P=50%)	万 m ³	年取水量 (P=75%)	万 m ³		
发电取水		发电分类 (以√标示)	水电: 一般水电 () ; 抽水蓄能发电 () 火电: 空冷 () ; 闭式循环水冷 (√) ; 直流水冷 () ; 其它:				
		机组台数与装机容量	2 台; 37MW	年发电量	29600 万 Kw·h		
		设计年利用小时	8000h	年取水量	197.24 万 m ³		
		水电分类的最小机组发电流量	m ³ /s	火电分类的最高小时用水量	256.4 m ³ /h		
其他取水	年取水量	万 m ³	用途:				
取水量年内分配 (万 m ³)							
1 月		4 月		7 月		10 月	
2 月		5 月		8 月		11 月	
3 月		6 月		9 月		12 月	
设计日最大取水量:		6153.6 万 m ³		出现月份:			

水井工程

井号	水源地地点	凿井深 (m)	孔径 (m)	日开采量 (m ³ /d)	出水流量 (m ³ /s)	备注
补充 说明						

提 水 工 程

工程名称	设计扬程 (m)	水泵型号	单台设备 取水能力 (m ³ /s)	台数	设备总取水能 力 (m ³ /s)	年取水总量 (万 m ³)	备注
光大生物 热电(六 安)有限公 司取水工 程			0.06	3	0.18	197.24	
补充 说明							

引 水 工 程

取水建筑物名称	取水建筑物主要特征值 (m)	设计引用流量 (m ³ /s)	年取水总量 (万 m ³)	备注
补充说明				

蓄 水 工 程 (一) (水电站专用)

工程名称	水源名称	集雨 面积 (km ²)	库 容 特 征							水库 调节 方式	最小下 泄流量 (m ³ /s)	发电引水口 至尾水口河 道长度(m)
			总库容 (万 m ³)	正常 蓄水位 (m)	库容 (万 m ³)	防洪限 制水位 (m)	库容 (万 m ³)	死水 位 (m)	库容 (万 m ³)			
工程设计任务												
蓄水期、运行期水量调度方案(原则)等补充说明												

蓄 水 工 程 (二) (非水电站)

工程名称	水源名称	集雨 面积 (km ²)	库 容 特 征							设计供水情况			备 注
			总库容 (万 m ³)	正常 蓄水位 (m)	库容 (万 m ³)	防洪 限制 水位 (m)	库容 (万 m ³)	死水位 (m)	库容 (万 m ³)	年供水 总量 (万 m ³)	供水保证率 (%)	最小下泄 流量 (m ³ /s)	
补充说明													

水资源论证情况			
论证报告书名称	光大生物热电（六安）有限公司叶集 30MW 生物质热电项目（二期）水资源论证报告书		
论证报告书编制单位	安徽聚信水务管理咨询服务 有限公司	单位资质编号	
论证报告书审查（批准）单位	六安市水利局	审查（批准）时间	2019年4月13日
论证报告书 主要结论	<p>1、需水量及合理性</p> <p>工程年均生产用水量 197.24 万 m³，其中发电年用水总量 117.24 万 m³，供热用水总量 80 万 m³，年总发电量 2.96×10⁸kw·h，年均单位发电平均取水量为 39.61m³/万 kW·h，工业用水重复利用率达到 98.09%，符合电力行业用水指标要求。设计用水水平与现有的同类项目相比，用水水平较为先进。项目用水是合理的。</p> <p>2、项目的取水方案及水源可靠性</p> <p>工程生产用水采用叶集区污水处理厂再生水作为主水源，再生水取水口位于污水处理厂厂内，取水口坐标为：N31° 52′ 20″，E115° 54′ 50″。生活用水采用叶集区统一的市政管网自来水。</p> <p>（1）水量可靠性</p> <p>根据第五章污水处理厂收集范围现状年污水实际排放量及规划年污水量预测，现状年 2017 叶集区污水处理厂可供水量为 0.77 万 m³/d。再生水量均能满足项目取水需求。</p> <p>（2）水质可靠性</p> <p>叶集区污水处理厂处理后的再生水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，且本项目自带净水站处理系统用于深度处理再生水，处理后的水质可以满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）的要求。</p> <p>（3）取水可行性</p> <p>再生水取水口为叶集区污水处理厂再生水出水口，本项目通过一根 DN200 管道从污水处理厂再生水出口处输水至厂区内。污水处理厂和电厂间距离不到 3.0km，两厂之间无大型工矿企业、铁路、干线公路和河流，也无集中居民区，易于污水管网布设，本项目再生水取水口设置是合理的。</p> <p>3、项目的退水方案及可行性</p> <p>根据本项目的退水设计情况，本项目排放废水主要为生活污水，锅炉排污水、冷却</p>		

	<p>塔排污水以及反渗透装置排水。各类废水经过污水处理设施处理后全部回用不外排，项目退水不会对水功能区和第三者造成影响。</p> <p>4、取水和退水影响补救与补偿措施</p> <p>本项目生产用水水源采用叶集区污水处理厂再生水，生活用水采用金寨县梅山自来水厂自来水。根据取、退水影响的分析结果，项目取水对区域水资源影响较小，不予补偿。</p> <p>项目的生产、生活污水，首先进入厂区自建污水处理设施，生活污水处理后回用于厂区绿化等杂用水，生产废水回用于厂区冲渣冷却水、主厂房及厂区杂用水。根据第三章分析结果，本项目生产废水、生活污水全部回用不外排，退水对水功能区和第三者基本不会产生影响，不存在退水影响补偿。</p>
<p>论证报告 书主要审 查意见</p>	<p>一、项目概况</p> <p>光大生物热电（六安）有限公司位于叶集经济技术开发区北端，海桐路与红枫路之间，占地面积约 200 亩。二期扩建项目由六安市发改委校核批复（项目代码：2019-341504-44-02-016199），项目建设内容为新增 1×75t/h 循环流化床锅炉，配套 1×7MW 背压机汽轮机和一台 7MW 发电机，与原一期 2×75t/h 循环流化床锅炉，配置 1×30MW 抽凝式汽轮发电机组项目联合运行。本项目为热电联产项目。</p> <p>二、论证范围、工作等级与水平年</p> <p>报告书以叶集区行政区域为分析范围，面积 568k m²；以叶集污水处理厂服务范围（北接开一路、开八路、南至茶棚路，西依史河，东临东外环路）为论证范围，面积 11.7k m²。分析及论证范围基本合理。</p> <p>同意报告书确定论证等级为二级，现状水平年为 2017 年，规划水平年为 2020 年。论证范围、水平年、等级选取合适。</p> <p>三、区域水资源及开发利用状况分析</p> <p>报告书对区域水资源及开发利用状况进行了分析，成果基本合理，结论可信。</p> <p>进一步完善叶集区取用水情况分析，复核水资源管理三条红线指标及其落实情况。</p> <p>四、用水合理性分析</p> <p>电厂总设计装机规模 37MW，年运行时间 8000h，年发电量为 29600 万 KW·h，年供汽量为 888000t/a，本项目年取水总量为 197.24 万 m³，其中发电取水总量为 117.24 万 m³，供汽用水量为 80 万 m³。</p> <p>经核算，单位发电量取水量指标为 39.85m³/万 KW·h，满足《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2014）中“电力、热力生产和供应业中 D441 循环冷却供水系统，生物质</p>

能发电”，行业用水定额 40~60m³/万 KW·h 的规定要求；单位供气量指标为 0.9m³/t，满足《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2014）中“D443 热力生产和供应，蒸汽”，行业用水定额 1.2~1.8m³/万 KW·h 的规定要求；

进一步完善水量平衡图，提出提高用水效率的建议。

五、取水水源论证

该项目生产用水取水水源为叶集污水处理厂再生水。取水口位于叶集污水处理厂出水口，坐标为东经 115° 54' 50"，北纬 31° 52' 20"。本项目年平均工况下取水量 246.55m³/h，年取水量 197.24 万 m³，内设取水泵 3 台，两用一备，单泵流量 200t/h，设计扬程 0.40MPa。

复核取水水源的可靠性，补充供水协议或相关文件；完善应急备用水源及建设方案。

六、取水影响论证

报告书分析了本工程取水对其他用水户的影响，结论基本可信。

七、退水影响论证

本项目生产用水退水全部回用不外排，本项目不设置入河排污口。

进一步分析生产、生活用水退水实现“零排放”的可行性；明确污泥处理措施及去向；完善应急预案。


八、水资源节约、保护及管理措施

报告书提出的水资源保护措施基本可行。

进一步补充节水潜力分析，完善水资源保护措施。

九、其他

完善相关附件及附图、附表。

	非常规水源使用情况(万 m ³)	污水处理回用量	再生水	矿坑水	微咸水	海水	其他
			38.84	197.24			
节水措施	主要节水技术、节水设施	1、提高水的重复使用率； 2、采用自然通风冷却塔； 3、采用干式除灰渣系统；					
污废水处理措施	处理设施	XHS-1 地理式生活污水处理设施；化水站废水池、污水收集调节池；含油废水处理站					
	处理规模						
	处理工艺						
退水量	0t/d						
退水地点							
退水水质要求(包括主要污染物名称和总量)							
取水许可：申请人光大生物热电(六安)有限公司 (签章) 							

注：退水包括工业废水、生活污水、农业灌溉尾水等

以下栏目由审核、审批部门填写

取水口所在地县级水行政主管部门初审意见:

同意



主管负责人 (单位印章)
(签章) *张子东*

年 月 日

取水口所在地(市)级水行政主管部门复审意见:



主管负责人
(签章)

(单位印章)

年 月 日

取水口所在地省级水行政主管部门审查意见：

主管负责人
(签章)

(单位印章)

年 月 日

审批机关审批意见：

193

主管负责人
(签章)



(单位印章)

2019年10月15日