

*****项目使用林地

可行性报告

规划设计单位

二〇二〇年六月

项 目 名 称：*****项目使用林地可行性报告

项目建设单位：

项目咨询单位：规划设计单位

编制项目负责人：

项目主要编写人员：

制 图：

审 核：

咨 询 证 书：

目 录

目 录.....	1
第一章 总 论.....	1
一、项目概况.....	1
二、建设布局与拟使用林地的关系.....	3
三、使用林地概况.....	4
四、编制依据.....	6
第二章 使用林地现状调查.....	9
一、使用林地调查结果.....	9
二、使用林地情况说明.....	17
三、专项调查结果.....	19
第三章 其他有关情况说明.....	21
一、项目使用林地权属情况说明.....	21
二、违法使用林地情况说明.....	21
三、特定建设项目情况说明.....	21
第四章 使用林地可行性分析.....	23
一、项目准入性分析.....	23
二、使用林地分析.....	23
三、使用林地生态影响分析.....	24
四、使用林地可行性分析.....	26
第五章 使用林地补偿费用估算.....	30
一、计算依据.....	30
二、补偿费用.....	30
三、使用林地补偿费用按县市统计.....	33
第六章 保障措施.....	38

一、生物多样性保护措施.....	38
二、生态环境保护措施.....	38
三、生态效能保护措施.....	39
四、自然景观保护措施.....	40
五、林地林木管理措施.....	40
六、森林植被恢复费的征缴与使用措施.....	41
七、植被恢复措施.....	42
八、监督措施.....	44
第七章 可行性研究结论.....	45
第八章 相关说明.....	46

附件：

1. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《阿勒泰地区发展改革委关于准东新能源基地阿勒泰片区青河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目核准的批复》（阿地发改工交能源〔2018〕638 号）

2. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《关于青河县华风发电有限公司青河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕570 号）

3. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《关于准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设内容变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕655 号）

附表：

附表 1 使用林地情况汇总表

表 A.1 建设项目使用林地因子调查表

表 B.1 项目使用林地按使用林地类型面积蓄积统计表

表 B.2 项目使用林地按地类面积统计表

表 B.3 项目使用林地按森林类别面积统计表

表 B.4 项目使用林地按林地保护等级面积统计表

表 B.5 项目使用林地分森林类别按地类面积统计表

表 B.6 项目使用重点生态区域林地面积统计表

附图：

1.准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目地理位置图；

2.准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目总体布局图；

3.准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目与重点生态区域关系图；

4.准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地现状图；

5.准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地现状图 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18；

第一章 总 论

一、项目概况

项目名称：准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地可行性报告

项目性质：新 建

建设单位：布尔津县晶能风力发电有限责任公司

法人代表：邓鹏

业主性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

项目批准单位：阿勒泰地区发展和改革委员会

项目建设地点：布尔津县城西第一风电场

项目建设目标：开发利用新疆准东能源基地阿勒泰片区布尔津县城西第一风电场丰富的风能资源，实现资源优势向经济优势的转变，促进地方经济和社会发展，实现资源优化配置，提高风力发电在清洁能源结构中的比重，推动新疆清洁能源的开发利用，保护生态环境，保障国民经济的可持续发展，为建设资源节约型、环境友好型社会奠定基础。

项目建设规模及内容：（1）项目总装机容量 150MW，安装风力发电机组 39 台（27 台单机容量 3.65MW、12 台单机容量 4.3MW），备用风机 3 台（备用风机 B9，B13，B14 不规划集电线路和地埋电缆）；（2）35kv 集电线路，以架空线路为主，风机所发电能通过地埋电缆输送至 35 千伏集电线路，然后汇集至 110kv 升压站；（3）110kv 升压站，占地 13500 平方米，站内包括 35 千伏开关站 1 座；（4）110kv 升压站进站道路，长 101.6 米，永久占地宽 6 米，临时施工用地宽两侧各 1 米；（5）检修

道路，场内检修道路全长 34600 米，道路紧靠风电机组布置，路宽 3.6 米，两侧各设置 2.2 米临时施工通道，检修道路与 S319 省道连接。（6）直埋电缆，全长 1600 米，宽 1.5 米。风电场利用 S319 省道进场。

项目投资规模及来源：该项目总投资 115717 万元，其中资本金为 23143 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%。

项目用地规模：该项目建设使用土地总面积 76.3833 公顷，使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：使用布尔津县土地面积 66.8425 公顷（林地面积 30.2504 公顷，非林地面积 36.5921 公顷）；使用哈巴河县土地面积 9.5408 公顷，全部为林地。

项目建设效益：该项目的建设符合国家能源政策及“西部大开发”的战略要求，属于基础设施建设项目和政府大力支持的清洁能源项目，该项目的建设有利于将布尔津县的资源优势转化为经济优势，在满足经济发展对新能源需求的同时，有效促进布尔津县经济的健康、持续发展。同时，项目的建设将增加新的清洁能源供应，有利于改善地区能源结构，减少污染，有效保护生态环境，扩大清洁能源配置范围，促进国民经济的可持续发展。

项目前期工作开展情况：2018 年 12 月 20 日，阿勒泰地区发展和改革委员会以《阿勒泰地区发展改革委关于准东新能源基地阿勒泰片区青河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目核准的批复》（阿地发改工交能源〔2018〕638 号）文件核准了该项目的建设，并要求按照核准文件办理土地使用手续。

2019 年 9 月 8 日，阿勒泰地区发展和改革委员会以《关于青河县华风发电有限公司青河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕570 号）文件，将该项目建设场址变更为

布尔津县城西第一风电场，将项目法人变更为布尔津县晶能风力发电有限责任公司。

2019年10月29日，阿勒泰地区发展和改革委员会以《关于准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县15万千瓦风电项目建设内容变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕655号）文件变更了该项目的建设内容。

为全面掌握准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县15万千瓦风电项目建设使用林地情况，2020年6月初，布尔津县晶能风力发电有限责任公司委托规划设计单位承担本项目使用林地的可行性调查研究工作。

项目前期为保护森林资源调整方案情况：该项目在可行性报告研究阶段，就按照节能、环保的指导思想，结合场址环境、地理位置、交通运输等条件，从施工组织、设备和材料选择、集约节约使用土地、减少工程造价等多个方面充分考虑了节能环保的要求，确保使该项目建设成为环保、低耗能、节约型的风力发电项目。同时，风力发电项目本身是一种清洁的可再生能源，不存在大气污染、水污染及固体废弃物污染等生态限制性因素和生态安全性因素，且项目建设选址尽可能的选择了林地植被稀疏的方案，坚持把生态环境保护至于首位，尽可能选择了对森林植被或生态环境影响较小的方案。

二、建设布局与拟使用林地的关系

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县15万千瓦风电项目场址地处额尔齐斯河河谷风区，位于额尔齐斯河西南侧，省道S227西南侧，省道S319北侧，处于布尔津县城西第一风电场规划区内，场址区地貌单元属山前冲洪积扇，地势平坦开阔，地面无地表水发育，地表植被发育一般。场址海拔高程在448m~513m之间，风电场内有规划布哈线高速

及简易公路直通，交通状况良好。项目选址范围内涉及的林地地类包括灌木林地和宜林地，林地保护等级和事权等级较低，同时，风力发电项目本身是一种清洁的可再生能源，不存在大气污染、水污染及固体废弃物污染等生态限制性因素和生态安全性因素，且项目建设选址尽可能的选择了林地植被稀疏的方案，且尽可能的减小了不必要的占用林地，对森林资源和林业发展的影响有限可控，因此，从项目建设布局和使用林地的关系分析，该项目的建设遵循了“不占或者少占”林地的原则，使用林地的数量和质量符合《林地保护与利用规划》的相关规定及要求。

三、使用林地概况

（一）使用林地空间位置

项目区地处额尔齐斯河河谷风区，位于布尔津县城西第一风电场规划区范围内，项目区地理坐标介于北纬 47°45'22.03"~47°52'25.06"，东经 86°28'12.31"~86°41'40.42"之间。

该项目建设拟使用林地共涉及阿勒泰地区布尔津县、哈巴河县 2 个行政县，其中：涉及布尔津县杜来提乡 1 个林班 18 个小班，分别是 13 林班（乡属）3、7、8、11、16、28、32、46、47、53、60、72、80、83、84、88、98、109 小班。

涉及哈巴河县萨尔塔木乡 1 个林班 2 个小班，即：22 林班（乡属）1602、1603 小班。

（二）使用林地面积、权属

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：使用布尔津县辖区林地面积 30.2504 公顷，包括永久使用林地面积 7.3524 公顷，临时使用林地面积 22.8980 公顷，林地权属全部为国有；使用哈巴河县辖区林地面积 9.5408 公顷，

包括永久使用林地面积 2.3983 公顷，临时使用林地面积 7.1425 公顷，林地权属全部为国有。

（三）主要建设内容使用林地情况

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用林地面积 39.7912 公顷，其中：永久使用林地 9.7507 公顷，主要包括风机永久使用林地 1.6701 公顷，35 千伏集电线路杆塔永久使用林地 0.4765 公顷，风电场检修道路永久使用林地 7.5642 公顷；地埋电缆永久使用林地 0.0399 公顷。

临时使用林地面积 30.0405 公顷，主要包括风机吊装平台临时使用林地 5.5488 公顷，临时施工通道使用林地 15.9204 公顷，检修道路两侧临时施工通道使用林地 8.5713 公顷。

使用林地面积计算说明一览表

表 1

用地性质	项目	数量	长 (m)	宽 (m)	面积(hm ²)
永久 占用 林地	风电机组	29	24	24	1.6701
	集电线路杆塔	201	8	3	0.4765
	风电场检修道路		21011.67	3.6	7.5642
	地埋线缆		266	1.5	0.0399
	小计				9.7507
临时 使用 林地	风机吊装平台	29	50	50	5.5488
	集电线路临时施工道路		26534	6	15.9204
	检修道路临时施工道路		19480	4.4	8.5713
	小计				30.0405
总计					39.7912

（四）使用期限和采伐林木情况

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目拟使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：永久使用林地面积 9.7507 公顷，使用林

地期限为长期，临时使用林地面积 30.0405 公顷，使用林地期限为 24 个月。

该项目建设拟使用林地地类为灌木林地和宜林地，植被类型为天然生长的沙棘、沙拐枣、梭梭及铃铛刺，覆盖度 30%~50%，无乔木资源的采伐。

四、编制依据

1. 《中华人民共和国森林法》（2009-08-27）
2. 《中华人民共和国森林法实施条例》（2000-1-29）
3. 《中华人民共和国土地管理法》（2004-08-28）
4. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2011-1-8）
5. 《中华人民共和国野生动物保护法》（1988-11-08）
6. 《中华人民共和国陆生野生动物保护条例》（1992-03-01）
7. 《中华人民共和国野生植物保护条例》（1997-01-01）
8. 《中华人民共和国水土保持法》（1991-06）
9. 《中华人民共和国环境保护法》（2014-04-24）
10. 国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》
11. 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国森林法>办法》
12. 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国土地管理法>办法》
13. 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国野生动物保护法>办法》
14. 国家林业局《建设项目使用林地审核审批管理办法》(国家林业局令[2015]35 号)
15. 新疆维吾尔自治区林业厅《关于转发国家林业局<建设项目使

用林地审核审批管理办法>的通知》(新林转发[2015]69号)

16. 新疆维吾尔自治区林业厅《关于印发<新疆维吾尔自治区建设项目使用林地审核审批管理办法(试行)>的通知》(新林资字〔2015〕497号)

17.新疆维吾尔自治区林业厅《关于明确建设项目使用林地审核审批有关问题的通知》(新林资字〔2015〕601号)

18. 新疆维吾尔自治区人民政府《关于同意自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准的批复》(新政函[2009]59号)

19. 新疆维吾尔自治区人民政府《关于同意自治区征地统一年产值的批复》(新政函[2010]323号)

20.新疆维吾尔自治区国土资源厅文件《关于印发<自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准>》(新国土资发[2009]131号)

21. 新疆维吾尔自治区国土资源厅 新疆维吾尔自治区发展和改革委员会 新疆维吾尔自治区财政厅文件《关于公布实施自治区征地统一年产值标准的通知》(新国土资发[2011]19号)

22. 新疆维吾尔自治区林业厅《国家重点保护野生植物名录》(新林资[2011]161号)

23. 新疆维吾尔自治区财政厅 新疆维吾尔自治区林业厅《关于调整自治区森林植被恢复费征收标准等有关问题的通知》(新财非税[2016]22号)

24. 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州阿勒泰地区布尔津县和哈巴河县林地保护与利用规划及森林资源规划设计补充调查成果

25. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《阿勒泰地区发展改革委关于准东新能源基地阿勒泰片区青河大红山第一风电场15万千瓦风电项目核准的批复》(阿地发改工交能源〔2018〕638号)

26. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《关于青河县华风发电有限公司清河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕570 号）

27. 阿勒泰地区发展和改革委员会文件《关于准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设内容变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕655 号）

第二章 使用林地现状调查

一、使用林地调查结果

（一）调查基本情况

1. 林地现状调查准备

规划设计单位根据阿勒泰地区发展和改革委员会《阿勒泰地区发展改革委关于准东新能源基地阿勒泰片区清河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目核准的批复》（阿地发改工交能源〔2018〕638 号）、《关于青河县华风发电有限公司清河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕570 号）及《关于准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设内容变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕655 号）文件，受布尔津县晶能风力发电有限责任公司的委托，收集了阿勒泰地区布尔津县和哈巴河县林地保护与利用规划、森林资源规划设计补充调查成果以及准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目工程初步设计报告、风机坐标，35 千伏集电线路塔基坐标及根开大小、检修道路设计图等相关材料，并结合最新卫星影像及林地“一张图”等资料，于 2020 年 6 月组织 2 名技术人员与布尔津林业和草原局、哈巴河县林业和草原局及布尔津县晶能风力发电有限责任公司相关人员组成联合调查组，对使用林地的位置、面积及相关林分因子进行了现地实测，完成了外业调查。

2. 调查技术方法

采用现地调查和社会调查相结合的方法，通过实地勘测全面掌握项

目区森林资源的基础数据，现地调查主要按照森林资源采伐更新作业调查设计规程的有关技术标准和调查内容进行。在现地调查时，采用项目区近期高分辨率卫星影像，利用高精度 GPS 进行定位，现地对小班区划调绘，地类进行确认和核实，并辅以其它林业资源调查技术手段和方法，对拟使用的林地面积、地类、林地权属、林木权属、起源、林种、林地保护等级、优势树种和盖度进行了详查。

调查中 GPS 参数采用 CGCS2000 坐标系。在地理信息系统（GIS）支持下，将区划图层（coverage）进行拓扑、求积、统计、计算，最后在 ARCGIS 系统下采用林业地图图式（TY/T1821-2009）成图。

（1）林地及林木资源调查方法

携带调查工作图，同相关部门组成的联合调查组共同到现地核实调查，认定林地、森林及林木资源现状。

①用地界线确定：根据布尔津县晶能风力发电有限责任公司提供的有关材料和数据，现地采用皮尺丈量或 GPS 定位等方法确定风机坐标及用地范围，并根据风电场检修道路及集电线路的布局，现地确定用地边界，核实土地类型。

②林地小班调查：按照《建设项目使用林地可行性报告编制规范》和《森林资源规划设计调查技术规程》等有关规程规范要求，逐点、逐线、逐段根据“林地一张图”对小班进行核实，调查林地的地类、权属、森林类别、林地保护等级、树种、覆盖度等因子。

③林地面积计算：根据现地调查、建设单位提供的同地红线图及用地边界坐标确定，核对工作图林地区划矢量数据进一步完善后，利用计算机拓扑求算面积。小班面积以公顷为单位，保留 4 位小数。

（2）重点生态区域林地资源调查方法

首先查阅项目建设涉及的县(市)的自然保护区、湿地公园、森林公园的总体规划及其旅游发展规划等相关资料，了解当地重点生态区及其林地资源分布情况。对分布在项目区的主要资源，结合收集的资料，在前期外业调查工作阶段，查清其生态保护的类型、分布区域、特色和项目建设对其影响程度。同时，调查是否存在生态价值重要、需要建设保护区、湿地公园、森林公园加以保护的重点生态区，如有则按照调查的有关规定，调查其生态保护类型和工程建设对其影响程度。

(3) 重点野生动植物资源调查方法

对区域性的动植物资源状况和重点保护野生动植物分布情况，主要通过查阅专业调查报告、科学考察报告等有关文献资料，并经现地调查核实作必要的补充修正，最终确定野生动植物种类和分布情况。重点查清国家和自治区级重点保护野生动植物种类及其栖息生境状况。

(4) 古树名木资源调查方法

首先通过查阅相关资料，初步了解项目区可能涉及的古树名木数量、分布等基本情况；然后通过了解当地已登记认定的古树名木资源，并利用已有成果完成摸底调查。外业调查工作阶段，对项目区内及周边的古树名木资源，逐株进行调查，详实记录古树名木资源相关因子，查清工程建设对其影响，为制定古树名木保护措施提供可靠依据。

3. 质量管理和相关说明

规划设计单位严格按照质量管理的相关规定，为确保使用林地调查和编写的工作质量和成果质量，成立专门的领导小组，明确职责，注重管理。重点针对下列工作中的关键环节进行质量监控。

(1)组织领导。在外业调查过程中要求2名以上技术工作人员参与，外业调查的相关资料经林业主管部门签字确认并经领导小组审核通过后

进行编制；

(2) 质量管理工作。外业调查人员对照“一张图”资料，详实核实相关林分因子，实地勘测拟使用林地面积，详细填写外业调查卡片；

(3) 检查验收。根据调查结果，从技术标准、调查方法、成果质量等方面，综合分析和评价检查使用林地的情况。

(二) 调查结果

1. 使用林地空间位置、地貌等基本情况

项目区地处额尔齐斯河河谷风区，位于布尔津县城西第一风电场规划区范围内，项目区地理坐标介于北纬 47°45'22.03"~47°52'25.06"，东经 86°28'12.31"~86°41'40.42"之间，项目区地势开阔，地形相对平坦，交通条件便利，海拔高程介于 448m~513m 之间。

该项目建设拟使用林地共涉及阿勒泰地区布尔津县、哈巴河县 2 个行政县，其中：涉及布尔津县杜来提乡 1 个林班 18 个小班，分别是 13 林班（乡属）3、7、8、11、16、28、32、46、47、53、60、72、80、83、84、88、98、109 小班。

涉及哈巴河县萨尔塔木乡 1 个林班 2 个小班，即：22 林班（乡属）1602、1603 小班。

2. 使用林地结构分析

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：永久使用林地面积 9.7507 公顷，临时使用林地面积 30.0405 公顷。

A. 永久使用林地（面积 9.7507 公顷）

(1) 使用林地按地类划分：灌木林地面积 9.7329 公顷，覆盖度 30%~50%；宜林地面积 0.0178 公顷；

(2) 使用林地按类型划分：防护林地面积 9.7329 公顷；其他林地面积 0.0178 公顷；

(3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 9.7507 公顷；

(4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 7.9813 公顷；一般公益林面积 1.7694 公顷；

(5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 7.9813 公顷，保护等级为二级；地方公益林面积 1.7694 公顷；

(6) 使用林地按林地保护等级划分：II级保护林地面积 7.9813 公顷；III级保护林地面积 1.7694 公顷；

(7) 使用林地按起源划分：天然林面积 9.7329 公顷；其他宜林地面积 0.0178 公顷；

(8) 使用林地按林种划分：防风固沙林面积 9.7329 公顷；其他林地面积 0.0179 公顷；

(9) 使用林地按优势树种（组）划分：铃铛刺面积 2.5702 公顷；沙拐枣面积 3.4251 公顷；沙棘面积 1.7516 公顷；梭梭面积 1.9860 公顷。

B. 临时使用林地（面积 30.0405 公顷）

(1) 使用林地按地类划分：灌木林地面积 30.0187 公顷，覆盖度 30%~50%；宜林地面积 0.0218 公顷；

(2) 使用林地按类型划分：防护林地面积 30.0187 公顷；其他林地面积 0.0218 公顷；

(3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 30.0405 公顷；

(4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 25.1239 公顷；一般公益林面积 4.9166 公顷；

(5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 25.1239 公顷，保护

等级为二级；地方公益林面积 4.9166 公顷；

(6) 使用林地按林地保护等级划分：II级保护林地面积 25.1239 公顷；III级保护林地面积 4.9166 公顷；

(7) 使用林地按起源划分：天然林面积 30.0187 公顷；其他宜林地面积 0.0218 公顷；

(8) 使用林地按林种划分：防风固沙林面积 30.0187 公顷；其他林地面积 0.0218 公顷；

(9) 使用林地按优势树种（组）划分：铃铛刺面积 8.5257 公顷；沙拐枣面积 9.6426 公顷；沙棘面积 4.8948 公顷；梭梭面积 6.9556 公顷。

C. 使用林地林木资源

该项目建设拟使用林地地类为灌木林地和宜林地，植被类型为天然生长的沙棘、沙拐枣、梭梭及铃铛刺，覆盖度 30%~50%，无乔木资源的采伐。

3.使用林地按行政县统计分析

(1) 布尔津县

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用布尔津县辖区林地面积 30.2504 公顷，其中：永久使用林地面积 7.3524 公顷，临时使用林地面积 22.8980 公顷。

A. 永久使用林地（面积 7.3524 公顷）

(1) 使用林地按地类划分：灌木林地面积 7.3346 公顷，覆盖度 30%~50%；宜林地面积 0.0178 公顷；

(2) 使用林地按类型划分：防护林地面积 7.3346 公顷；其他林地面积 0.0178 公顷；

(3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 7.3524 公顷；

(4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 7.3346 公顷；一般公益林面积 0.0178 公顷；

(5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 7.3346 公顷，保护等级为二级；地方公益林面积 0.0178 公顷；

(6) 使用林地按林地保护等级划分：II级保护林地面积 7.3346 公顷；III级保护林地面积 0.0178 公顷；

(7) 使用林地按起源划分：天然林面积 7.3346 公顷；其他宜林地面积 0.0178 公顷；

(8) 使用林地按林种划分：防风固沙林面积 7.3346 公顷；其他林地面积 0.0178 公顷；

(9) 使用林地按优势树种（组）划分：铃铛刺面积 2.5702 公顷；沙拐枣面积 2.7784 公顷；梭梭面积 1.9860 公顷。

B. 临时使用林地（面积 22.8980 公顷）

(1) 使用林地按地类划分：灌木林地面积 22.8762 公顷，覆盖度 30%~50%；宜林地面积 0.0218 公顷；

(2) 使用林地按类型划分：防护林地面积 22.8762 公顷；其他林地面积 0.0218 公顷

(3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 22.8980 公顷；

(4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 22.8762 公顷；一般公益林面积 0.0218 公顷；

(5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 22.8762 公顷，保护等级为二级；地方公益林面积 0.0218 公顷；

(6) 使用林地按林地保护等级划分：II级保护林地面积 22.8762 公顷；III级保护林地面积 0.0218 公顷；

(7) 使用林地按起源划分：天然林面积 22.8762 公顷；其他宜林地面积 0.0218 公顷；

(8) 使用林地按林种划分：防风固沙林面积 22.8762 公顷；其他林地面积 0.0218 公顷；

(9) 使用林地按优势树种（组）划分：铃铛刺面积 8.5257 公顷；沙拐枣面积 7.3949 公顷；梭梭面积 6.9556 公顷。

C. 使用林地林木资源

该项目建设拟使用林地地类为灌木林地和宜林地，植被类型为天然生长的沙拐枣、梭梭及铃铛刺，覆盖度 30%~50%，无乔木资源的采伐。

(2) 哈巴河县

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用哈巴河县辖区林地面积 9.5408 公顷，其中：永久使用林地面积 2.3983 公顷，临时使用林地面积 7.1425 公顷。

A. 永久使用林地（面积 2.3983 公顷）

(1) 使用林地按地类划分：全部为灌木林地，面积 2.3983 公顷，覆盖度 30%~40%；

(2) 使用林地按类型划分：全部为防护林地，面积 2.3983 公顷；

(3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 2.3983 公顷；

(4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 0.6467 公顷；一般公益林面积 1.7516 公顷；

(5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 0.6467 公顷，保护等级为二级；地方公益林面积 1.7516 公顷；

(6) 使用林地按林地保护等级划分：II 级保护林地面积 0.6467 公顷；III 级保护林地面积 1.7516 公顷；

- (7) 使用林地按起源划分：全部为天然林，面积 2.3983 公顷；
- (8) 使用林地按林种划分：全部为防风固沙林，面积 2.3983 公顷；
- (9) 使用林地按优势树种（组）划分：沙拐枣面积 0.6467 公顷；沙棘面积 1.7516 公顷。

B. 临时使用林地（面积 7.1425 公顷）

- (1) 使用林地按地类划分：全部为灌木林地，面积 7.1425 公顷，覆盖度 30%~40%；
- (2) 使用林地按类型划分：全部为防护林地，面积 7.1425 公顷；
- (3) 使用林地按林地权属划分：全部为国有，面积 7.1425 公顷；
- (4) 使用林地按森林类别划分：重点公益林面积 2.2477 公顷；一般公益林面积 4.8948 公顷；
- (5) 使用林地按事权划分：国家级公益林面积 2.2477 公顷，保护等级为二级；地方公益林面积 4.8948 公顷；
- (6) 使用林地按林地保护等级划分：II级保护林地面积 2.2477 公顷；III级保护林地面积 4.8948 公顷；
- (7) 使用林地按起源划分：全部为天然林，面积 7.1425 公顷；
- (8) 使用林地按林种划分：全部为防风固沙林，面积 7.1425 公顷；
- (9) 使用林地按优势树种（组）划分：沙拐枣面积 2.2477 公顷；沙棘面积 4.8948 公顷。

C. 使用林地林木资源

该项目建设拟使用林地地类为灌木林地，植被类型为天然生长的沙拐枣和沙棘，覆盖度 30%~40%，无乔木资源的采伐。

二、使用林地情况说明

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目位于布尔

津县城西第一风电场规划范围内，主要建设内容包括：风电机组、地埋电缆、35kv 集电线路、110kv 升压站、进站道路、风电场检修道路及项目施工风机临时吊装平台、施工通道等，拟使用林地总面积 39.7912 公顷，涉及的林地地类为灌木林地和宜林地。

（一）永久使用林地情况

该项目建设永久使用林地 9.7507 公顷，主要建设内容包括：

1、项目共安装风机 39 台，涉及林地的 29 台，每台风机长 24 米，宽 24 米，永久占用林地 1.6701 公顷；

风电机组坐标一览表

表 2

风电机组编号	坐标 (CGCS2000)		风电机组编号	坐标 (CGCS2000)	
	X	Y		X	Y
a1	474133.939	5291527.663	b11	463972.034	5299715.009
a2	473975.299	5292199.612	b12	464099.094	5299278.089
a3	473651.229	5292655.182	b22	468127.012	5295577.971
a4	473356.379	5293104.152	b23	467809.122	5295204.601
a5	473089.079	5293561.012	b24	467468.312	5294990.781
a6	470954.950	5291901.303	b25	467296.102	5294574.921
a7	470965.020	5292345.532	b26	466940.802	5294375.111
a8	470956.210	5292798.662	b27	466693.232	5294064.501
a9	470988.140	5293264.072	b28	466407.243	5293764.422
a10	470866.800	5293775.742	b32	466653.042	5297046.280
a11	470832.430	5294291.161	b33	466594.952	5297546.080
a12	470747.621	5294752.251	b34	466518.803	5297985.060
b1	460900.495	5304230.797	b35	466411.433	5298421.939
b2	461040.895	5303766.197	b36	466351.183	5298839.449
b3	461154.255	5303276.857	b37	468277.072	5298033.700
b4	461271.675	5302826.277	b38	468460.142	5297616.250
b5	461404.325	5302385.468	b39	468655.012	5297223.100
b6	461574.845	5301978.158	b40	468717.861	5296839.700
b7	462313.905	5301347.058	b9	463726.854	5300578.938
b8	462371.454	5300814.358	b13	464130.084	5298891.419
b10	463847.404	5300144.779	b14	464336.844	5298417.889

2、35 千伏集电线路及塔架，架设架空线路 6 回，杆塔全部为门型

杆，共计 499 基，涉及林地的门型杆 201 基，塔基用地长 8 米，宽 3 米，永久占用林地 0.4765 公顷。

3、风电场检修道路全长 34849.17 米，其中，涉及林地的道路长 21011.67 米，宽 3.6 米，永久占用林地 7.5642 公顷。

4、直埋线缆全长 419.5 米，涉及林地的 266 米，宽 1.5 米，永久占用林地面积 0.0399 公顷。

（二）临时使用林地情况

该项目建设临时使用林地 30.0405 公顷，使用林地用途包括：

1、风机吊装平台涉及林地的 29 处，平台长宽各 50 米，临时使用林地面积 5.5488 公顷；

2、35 千伏集电线路涉及林地的临时施工通道 26534 米，宽 6 米，临时使用林地 15.9204 公顷。

3、风电场检修道路两侧临时施工通道各宽 2.2 米，全长约 19480 米，临时使用林地 8.5713 公顷。

根据《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》规定：“临时占用林地期满后，占地单位须恢复占用地块林业生产条件，对临时使用林地进行原址恢复”，该项目临时使用林地面积为 30.0405 公顷，使用期限为 24 个月，项目竣工后，用地单位必须依法对临时用地区域进行复垦，原址恢复林业生产条件，恢复期限为 1 年，所需资金由建设单位自筹解决。为保证用地单位原址恢复占用地块的林业生产条件，用地单位须与布尔津县林业和草原局、哈巴河县林业和草原局分别签订《临时用地恢复林业生产条件的合同》，确保该项目建设临时使用林地区域林业生产条件的恢复。

三、专项调查结果

（一）是否涉及使用重点生态区域的林地情况

1. 是否在自然保护区范围内

该项目建设拟使用林地于布尔津县城西第一风电场规划区范围内，不在自然保护区范围内。

2. 是否在森林公园、湿地公园、风景名胜区范围内

该项目建设拟使用林地于布尔津县城西第一风电场规划区范围内，不在森林公园、湿地公园、风景名胜区范围内。

3. 是否在实施森林生态效益补偿的防护林、特种用途林和实施天然林保护工程范围内

经调查核实，该项目建设拟使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：在实施森林生态效益补偿的防护林区内的林地 39.7516 公顷，为国家级公益林，保护等级为二级；在实施天然林保护工程范围内的林地 33.1052 公顷；项目建设拟使用林地均不在特种用途林范围内。

4. 是否在城市规划区范围内

经调查核实，该项目建设拟使用林地于布尔津县城西第一风电场规划区范围内，不在城市及城市规划区范围内。

（二）古树名木、国家和自治区重点保护野生植物情况

根据现地调查核实，项目区未发现古树名木，但项目区生长有自治区广泛分布的重点保护野生植物白梭梭（*Haloxylon persicum*），项目施工过程中须加强对重点保护植物的保护，严禁发生乱采、滥挖野生植物的行为，最大限度减小对野生植物生长环境的扰动。项目完工后，选用白梭梭种苗落实异地植被恢复措施，确保占补平衡；对临时用地区域进行复垦，栽种幼苗，并定期管护。

（三）重点保护野生动物及其栖息地情况

根据现地调查及史料记载，项目区野生动物生存环境恶劣，为布尔津县规划的风电开发区域，人为活动较为频繁，无国家及自治区重点保护野生保护动物。

第三章 其他有关情况说明

一、项目使用林地权属情况说明

根据布尔津县林业和草原局、哈巴河县林业和草原局、布尔津县晶能风力发电有限责任公司会同规划设计单位组织相关技术人员共同调查核实,准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目拟使用林地总面积 39.7912 公顷,其中:使用布尔津县辖区林地面积 30.2504 公顷,包括永久使用林地面积 7.3524 公顷,临时使用林地面积 22.8980 公顷,使用林地、林木权属全部为国有;使用哈巴河县辖区林地面积 9.5408 公顷,包括永久使用林地面积 2.3983 公顷,临时使用林地面积 7.1425 公顷,使用林地、林木权属全部为国有。项目建设使用林地、林木权属明晰,无纠纷事宜。

二、违法使用林地情况说明

根据布尔津县林业和草原局、哈巴河县林业和草原局、布尔津县晶能风力发电有限责任公司与规划设计单位于 2020 年 6 月组织相关技术人员共同进行现地调查核实,该项目在现地调查期间不存在未批先占或擅自改变林地用途、采伐林木等违法使用林地的情况,符合《建设项目使用林地审核审批管理办法》(国家林业局令第 35 号)的规定及要求。为此,布尔津县晶能风力发电有限责任公司委托规划设计单位根据现地调查情况,编制了《准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地可行性报告》,为项目建设使用林地的审批提供依据。

三、特定建设项目情况说明

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目属基础设施

施建设项目，属国家鼓励类建设项目，项目的建设符合基本建设程序，不在国家林业局规定的特定建设项目之列。

第四章 使用林地可行性分析

一、项目准入性分析

根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》的标准及要求，准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目是由阿勒泰地区发展和改革委员会以《阿勒泰地区发展改革委关于准东新能源基地阿勒泰片区清河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目核准的批复》（阿地发改工交能源〔2018〕638 号）、《关于青河县华风发电有限公司清河大红山第一风电场 15 万千瓦风电项目变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕570 号）及《关于准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设内容变更的批复》（阿地发改基础产业〔2019〕655 号）文件批复建设的基础设施项目，项目建设符合基本建设程序，不在国土资源部、国家发展和改革委员会发布实施的《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》的范围。

二、使用林地分析

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目拟使用林地总面积 39.7912 公顷，其中：永久使用林地面积 9.7507 公顷，临时使用林地面积 30.0405 公顷，分别占使用林地总面积的 24.5%和 75.5%，以临时使用林地为主。项目区地貌类型为山前冲击洪扇，林地分布以片状为主，林地类型为特殊灌木林地和宜林地，林种为防风固沙林和其他林地，植被类型主要为沙拐枣、沙棘、梭梭及铃铛刺及其他草本植物。根据现地调查，该项目拟使用林地以项目区广布的生态重要性极低的特殊

灌木林地为主，林地保护等级为Ⅱ级和Ⅲ级，事权等级为国家级公益林和地方公益林，且占项目所在布尔津县和哈巴河县的林地面积比重较小，对所在市县林地保有量、林地功能、结构影响轻微，使用林地保护等级和事权等级均符合国家林业局第 35 号令及其它相关规定。

三、使用林地生态影响分析

（一）对森林资源的影响

该项目建设势必破坏用地范围内的植被，对局部的森林资源产生一定的影响，同时影响周边林木的生长态势，减弱项目建设区域林木自然更新能力，林木质量将会有所下降。但项目建设使用林地面积相对较小，整体上对森林资源的影响是局部的，且影响轻微。此外，该项目本身为清洁能源-风能的开发利用，建成后可有效减少常规能源尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境，在一定程度上对森林资源的保护起到积极的作用。

（二）对生物多样性的影响

项目建设将对区域内的陆栖野生动物、昆虫产生影响，以穴居和地面活动为主要活动方式的动物和昆虫将远离施工现场，同时高强度的施工噪音，也将使鸟类远离施工区，使局部地区的植物、动物、昆虫、微生物的生态循环系统遭受不同程度的影响。但这种影响是暂时的，项目建成后，项目建设区域的生物多样性可得到自然修复。

（三）对生态效能的影响

项目建设将使当地植被及微区域地表状态发生改变，扰动原生地貌，使原有的森林植被遭到破坏，对区域生态环境造成不同程度的影响，现有的植被将被碾压破坏，土地表层将由原来透水吸水性能良好的土壤、植被转变为透水性差的地表。因此，该项目的建设将使用地范围内的土

壤、植被遭到破坏，地表裸露，局部蒸发量加大，土壤理化性质和土壤结构改变，占地范围内防护林地的生态防护效能将暂时丧失，为此，项目建设单位必须严格执行环评报告的技术标准，减少对项目建设周边区域植被和林木的干扰和影响，使项目建设对区域林地生态效能所产生的影响降到最小。

（四）对景观风貌的影响

项目区地貌类型为山前冲洪积扇，项目施工建设过程中由于主体工程的开挖、生产生活垃圾堆放及处理、各类机械及施工人员的活动，势必破坏项目区的原地貌土壤及植被，对项目区景观风貌将会造成一定的影响。但该项目属于风力发电项目，项目建成后可产生新的景观风貌，成为新的旅游景点，因此，该项目的建设对当地的景观风貌具有积极的影响，可促进当地旅游业的发展。

（五）对环境质量的影响

项目建设在施工期间的机械设备、材料拉运、频繁的人员活动、日常活动所产生的噪音、尘土、废料、废气和生活垃圾，都会对小区域内的环境质量产生一定的影响，因此，施工建设必须严格遵守项目建设环评报告的技术要求，及时处理施工期间所产生的废弃物和生产、生活垃圾，力争使项目的建设对环境质量的影响降到最低。同时，项目的建设不存在制约项目建设的重大环境问题，不会制约当地环境资源的永续利用和生态环境的良性循环，只要采取防、治、管相结合的环保措施，项目建设对环境的不利影响将得到有效控制。

（六）对林业发展的影响

该项目建设须使用一定面积的灌木林地和宜林地，对区域的林业发展可能产生一定的影响。同时，风力发电项目本身是一种清洁的可再生

能源，不存在大气污染、水污染及固体废弃物污染等生态限制性因素和生态安全性因素，且项目建设选址尽可能的选择了林地植被稀疏的方案，施工期间，在不影响正常施工的情况下，项目建设单位应坚持“不占或者少占林地”的原则，尽量减少对周边植被的干扰和破坏，使项目建设对林业发展的影响降到最小。同时，建设完工后，须对临时使用林地地区进行复垦，恢复林业生产条件，并严格实施“占一补一，占补平衡”的政策，确保异地植被恢复面积不少于永久使用面积。通过以上措施，将使项目建设对当地林业发展的影响得到有效补偿和修复。

四、使用林地可行性分析

（一）项目建设必要性分析

1. 该项目的建设符合可再生能源发展规划和产业方向。

我国是世界上最大的煤炭生产国和消耗国之一，也是少数几个以煤炭为主要能源的国家之一，在能源生产和消费中，煤炭约占商品能源消费构成的 75%，已成为我国大气污染的主要来源。因此，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能和海洋能源等新能源和可再生能源利用技术将成为减少环境污染的重要措施之一。

风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。我国是风能蓄量较丰富的地区，但是风能资源利用工作开展的较为缓慢，随着经济水平的不断提高，人类对环境的保护意识逐渐增强，人们更注重生存质量，开发绿色环保新能源成为能源产业发展方向，作为绿色环保新能源之一的风力发电场的开发建设是十分必要的。

根据《中国应对气候变化国家方案》、《可再生能源中长期发展规划》和《可再生能源发展“十二五”规划》，我国将通过大力发展可再生能源，优化能源消费构，到 2020 年，累计并网风电装机达到 2 亿千

瓦，年发电量超过 3900 亿千瓦时，风电成为电力系统的重要电源。

新疆是我国风能资源丰富的地区，开发风电符合可再生能源发展规划和能源产业发展方向，因此，该项目的建设是落实国家能源发展方向的举措之一，项目建设是非常必要的。

2. 该项目的建设是融入“一带一路”战略构想，实现区域跨越式发展的需要

“一带一路”是中国在区域经济一体化和经济全球化的大背景下，结合当前国内外新形势而提出的跨区域经济合作的重要战略构想，新疆地处祖国西北地区，是我国重要的矿产资源支持平台和能源开发合作战略基地，是我国中西方经贸往来的重要支点，同时新疆也是我国与中亚、南亚各国人民开展人文交流的桥梁和纽带。充分利用丰富的风能、太阳能资源，开发建设大型清洁能源基地，在“一带一路”战略构想的推进中拓展发展空间，促进当地社会经济跨越式发展，而该项目的建设正是实现当地经济跨越式发展的有力步伐。

3. 该项目的建设是探索新能源消纳利用方式、加快推动探索新能源规模化发展的需要。

该项目建设并网后，有利益扩大新能源的资源优化配置，是新能源消纳利用方式的有益探索，将改变阿勒泰地区弃风限电现状，也必将促进准东地区新能源规模化发展，对其他地区新能源的发展具有一定的借鉴意义。

4. 该项目的建设是改善能源结构，防治大气污染的需要。

保护与改善人类赖以生存的环境，实现可持续发展，是世界各国人民的共同愿望。我国政府已把可持续发展作为经济社会发展的基本战略，并采取了一系列重大举措。合理开发和节约使用自然资源，改进资源利

用方式，调整资源结构配置，提高资源利用率，都是改善生态、保护环境的有效途径。

风能是清洁的、可再生的能源，具有开发潜力大、环境影响小、可永续利用的特点，开发风能符合国家环保、节能政策。风电场的开发建设可有效减少常规能源，尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境，有利于人与自然的和谐发展。

5. 该项目的建设是促进当地旅游业发展的需要。

该项目位于阿勒泰地区布尔津县，随着风电场的建成运营，不但可以提供电能，而且风电场本身也可成为旅游景点，有效促进当地旅游业的发展。

综上所述，该项目的建设符合国家能源政策、“西部大开发”及“一带一路”战略的要求，改善能源结构，实现更大范围内资源优化配置，减缓大气污染，促进地方经济发展，因此，项目的建设是十分必要和可行的。

（二）项目选址合理性分析

该项目属基础设施建设项目，是国家战略性新兴产业，项目选址地处布尔津县城西第一风电场规划区，布尔津县城乡规划局和哈巴河县城乡规划局已同意了该项目建设选址，同时，该项目选址范围内主要为戈壁荒漠平原，地势平坦开阔、地质条件良好，交通条件便利，选址范围内林地资源稀疏，项目建设对森林资源和生态环境的影响较小，同时，该项目本身属清洁能源开发建设项目，符合国家能源政策，因此，该项目建设选址是合理可行的。

（三）项目用地规模及使用林地规模分析

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用土地

面积 76.3833 公顷，用地规模符合《中华人民共和国土地管理法》、《建设项目用地预审管理办法》、《新疆维吾尔自治区土地利用总体规划（2006-2020 年）》的要求，项目用地符合国家产业和供地政策。该项目使用林地面积为 39.7912 公顷，占规划使用土地总面积的 52.09%，所占林地地类单一，体现了节约集约使用林地的要求。因此，项目建设对区域森林资源的影响较小，对周边环境质量和生态效能的影响轻微。但是，项目在施工建设阶段，须注重对森林资源的保护，严禁多挖或者超挖，避免对周边林木资源的损害，同时，在不影响正常施工建设的情况下，应尽量减少对林木资源的采伐，减小对林业资源的损害。

（四）项目使用林地争议情况

根据现地调查和与建设单位的沟通，该项目建设涉及的林权主体布尔津县林业和草原局、哈巴河县林业和草原局同意该项目建设使用林地，林地、林木权属明晰，无纠纷事宜，不存在违法使用林地的情况，项目建设使用林地符合相关法律法规的规定。

第五章 使用林地补偿费用估算

一、计算依据

1. 新疆维吾尔自治区实施《中华人民共和国土地管理法》办法；
2. 《建设项目使用林地审核审批管理办法》(国家林业局第 35 号令)；
3. 新疆维吾尔自治区国土资源厅、新疆维吾尔自治区发展和改革委员会、新疆维吾尔自治区财政厅文件《关于公布实施自治区征地统一年产值标准的通知》(新国土资发〔2011〕19 号)
4. 新疆维吾尔自治区国土资源厅文件《关于印发<自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准>》(新国土资发[2009]131 号)
5. 新疆维吾尔自治区人民政府《关于同意自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准的批复》(新政函〔2009〕59 号)
6. 新疆维吾尔自治区财政厅 林业厅《关于调整自治区森林植被恢复费征收标准等有关问题的通知》(新财非税[2016]22 号)

二、补偿费用

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地补偿费用估算为 829.9291 万元，其中：

林地补偿费 165.6482 万元；

安置补助费 198.8235 万元；

林木补偿费 28.1978 万元；

森林植被恢复费 437.2596 万元。

A. 永久使用林地补偿费用估算为 405.5350 万元，其中：

林地补偿费 93.5641 万元；

安置补助费 198.8235 万元；

林木补偿费 6.8088 万元；

森林植被恢复费 106.3386 万元。

B. 临时使用林地补偿费用估算为 424.3941 万元。其中：

林地补偿费 72.0841 万元；

林木补偿费 21.3890 万元；

森林植被恢复费 330.9210 万元。

（一）林地补偿费

依据新疆维吾尔自治区国土资源厅 新疆维吾尔自治区发展和改革委员会 新疆维吾尔自治区财政厅文件 新国土资发[2011]19 号《关于公布实施自治区征地统一年产值标准的通知》要求中的土地补偿费和安置补助费两项倍数之和不得低于补偿标准 20 倍的有关规定及相关要求，永久使用林地计费补偿倍数按 8 倍征收，临时使用林地计费补偿倍数按 2 倍征收，补偿基数灌木林地按 12000 元/公顷计，宜林地按 9000 元/公顷计。

经计算：林地补偿费为 165.6482 万元，其中：永久 93.5641 万元，临时 72.0841 万元。

（二）安置补助费

依据新疆维吾尔自治区国土资源厅 新疆维吾尔自治区发展和改革委员会 新疆维吾尔自治区财政厅文件 新国土资发[2011]19 号《关于公布实施自治区征地统一年产值标准的通知》要求中的土地补偿费和安置补助费两项倍数之和不得低于补偿标准 20 倍的有关规定及相关要求，安置补助费按 17 倍征收，补偿基数灌木林地按 12000 元/公顷计，宜林地按 9000 元/公顷计。

经计算：安置补助费为 198.8235 万元。

（三）林木补偿费

依据新疆维吾尔自治区人民政府 新政函[2009]59 号《关于同意自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准的批复》、新疆维吾尔自治区国土资源厅文件 新国土资发 [2009]131 号关于印发《自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准》的通知的有关规定及要求，覆盖度 20%~40%的灌木林地林木补偿标准为 6000 元/公顷，覆盖度 40%~60%的灌木林地林木补偿标准为 9000 元/公顷。

经计算：林木补偿费为 28.1978 万元，其中：永久 6.8088 万元，临时 21.3890 万元。

（四）森林植被恢复费

依据新疆维吾尔自治区财政厅 林业厅《关于调整自治区森林植被恢复费征收标准等有关问题的通知》（新财非税[2016]22 号）中的标准，属于公共基础设施建设项目的，灌木林地按 60000 元/公顷征收，宜林地按 30000 元/公顷征收。

经计算：森林植被恢复费为 437.2596 万元，其中：永久 106.3386 万元，临时 330.9210 万元。

具体计算详见下表：使用林地补偿费用估算总表

使用林地补偿费用估算总表

表 2

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注
合计		总计			39.7912	829.9291	
	一	林地补偿费				165.6482	
	二	安置补助费				198.8235	
	三	林木补偿费				28.1978	

使用林地补偿费用估算总表

表 2

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注	
	四	森林植被恢复费				437.2596		
永久 占用 林地	小计				9.7507	405.5350		
	一	林地补偿费				9.7507	93.5641	
		灌木林地		12000	8	9.7329	93.4359	
		宜林地		9000	8	0.0178	0.1282	
	二	安置补助费				9.7507	198.8235	
		灌木林地		12000	17	9.7329	198.5512	
		宜林地		9000	17	0.0178	0.2723	
	三	林木补偿费				9.7329	6.8088	
		灌木林地	20%~40%	6000	1	6.5026	3.9015	
			40%~60%	9000	1	3.2303	2.9073	
	四	森林植被恢复费				9.7507	106.3386	
		灌木林地	国家级公益林	60000	2	7.9813	95.7756	
			地方公益林	60000	1	1.7516	10.5096	
		宜林地	地方公益林	30000	1	0.0178	0.0534	
临时 占用 林地	小计				30.0405	424.3941		
	一	林地补偿费				30.0405	72.0841	
		灌木林地		12000	2	30.0187	72.0449	
		宜林地		9000	2	0.0218	0.0392	
	二	林木补偿费				30.0187	21.3890	
		灌木林地	20%~40%	6000	1	18.7592	11.2555	
			40%~60%	9000	1	11.2595	10.1335	
	三	森林植被恢复费				30.0405	330.9210	
		灌木林地	国家级公益林	60000	2	25.1239	301.4868	
			地方公益林	60000	1	4.8948	29.3688	
	宜林地	地方公益林	30000	1	0.0218	0.0654		

三、使用林地补偿费用按县市统计

1. 布尔津县

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用布尔津县林地补偿费用估算为 659.6341 万元，其中：

林地补偿费 125.4825 万元；

安置补助费 149.8982 万元；

林木补偿费 21.6050 万元；

森林植被恢复费 362.6484 万元。

A. 永久使用林地补偿费用估算为 313.6830 万元，其中：

林地补偿费 70.5404 万元；

安置补助费 149.8982 万元；

林木补偿费 5.1758 万元；

森林植被恢复费 88.0686 万元。

B. 临时使用林地补偿费用估算为 345.9511 万元。其中：

林地补偿费 54.9421 万元；

林木补偿费 16.4292 万元；

森林植被恢复费 274.5798 万元。

具体计算方式详见下表 2-1：

使用林地补偿费用估算表（布尔津县）

表 2-1

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注
合计	总计				30.2504	659.6341	
	一	林地补偿费				125.4825	
	二	安置补助费				149.8982	
	三	林木补偿费				21.6050	
	四	森林植被恢复费				362.6484	
永久占用林地	小计				7.3524	313.6830	
	一	林地补偿费			7.3524	70.5404	

使用林地补偿费用估算表（布尔津县）

表 2-1

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注	
临时 占用 林地		灌木林地	12000	8	7.3346	70.4122		
		宜林地	9000	8	0.0178	0.1282		
	二	安置补助费				7.3524	149.8982	
		灌木林地	12000	17	7.3346	149.6258		
		宜林地	9000	17	0.0178	0.2724		
	三	林木补偿费				7.3346	5.1758	
		灌木林地	20%~40%	6000	1	4.7510	2.8506	
			40%~60%	9000	1	2.5836	2.3252	
		森林植被恢复费				7.3524	88.0686	
	四	灌木林地	国家级公益林	60000	2	7.3346	88.0152	
		宜林地	地方公益林	30000	1	0.0178	0.0534	
	小计					22.8980	345.9511	
	一	林地补偿费				22.8980	54.9421	
		灌木林地		12000	2	22.8762	54.9029	
宜林地			9000	2	0.0218	0.0392		
二	林木补偿费				22.8762	16.4292		
	灌木林地	20%~40%	6000	1	13.8644	8.3186		
		40%~60%	9000	1	9.0118	8.1106		
三	森林植被恢复费				22.8980	274.5798		
	灌木林地	国家级公益林	60000	2	22.8762	274.5144		
	宜林地	地方公益林	30000	1	0.0218	0.0654		

2. 哈巴河县

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目建设拟使用哈巴河县林地补偿费用估算为 170.2950 万元，其中：

林地补偿费 40.1657 万元；

安置补助费 48.9253 万元；

林木补偿费 6.5928 万元；

森林植被恢复费 74.6112 万元。

A. 永久使用林地补偿费用估算为 91.8520 万元，其中：

林地补偿费 23.0237 万元；

安置补助费 48.9253 万元；

林木补偿费 1.6330 万元；

森林植被恢复费 18.2700 万元。

B. 临时使用林地补偿费用估算为 78.4430 万元。其中：

林地补偿费 17.1420 万元；

林木补偿费 4.9598 万元；

森林植被恢复费 56.3412 万元。

具体计算方式详见下表 2-2：

使用林地补偿费用估算表（哈巴河县）

表 2-2

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注	
合计	总计					170.2950		
	一	林地补偿费				40.1657		
	二	安置补助费				48.9253		
	三	林木补偿费				6.5928		
	四	森林植被恢复费				74.6112		
永久 占用 林地	小计					91.8520		
	一	林地补偿费			2.3983	23.0237		
		灌木林地	12000	8	2.3983	23.0237		
	二	安置补助费			2.3983	48.9253		
		灌木林地	12000	17	2.3983	48.9253		
	三	林木补偿费			2.3983	1.6330		
		灌木林地	20%~40%	6000	1	1.7516	1.0510	
			40%~60%	9000	1	0.6467	0.5820	
	四	森林植被恢复费			2.3983	18.2700		
		灌木林地	国家级公益林	60000	2	0.6467	7.7604	
	地方公益林		60000	1	1.7516	10.5096		

使用林地补偿费用估算表（哈巴河县）

表 2-2

用地性质	序号	地类	补偿基数 (元/公顷)	补偿倍数	占用林地(公顷、株数)	补偿费用(万元)	备注	
临时 占用 林地	小计					78.4430		
	一	林地补偿费			7.1425	17.1420		
		灌木林地	12000	2	7.1425	17.1420		
	二	林木补偿费			7.1425	4.9598		
		灌木林地	20%~40%	6000	1	4.8948	2.9369	
			40%~60%	9000	1	2.2477	2.0229	
	三	森林植被恢复费				7.1425	56.3412	
		灌木林地	国家级公益林	60000	2	2.2477	26.9724	
地方公益林			60000	1	4.8948	29.3688		

第六章 保障措施

一、生物多样性保护措施

据现地调查，项目区植被类型主要为天然生长的沙拐枣、沙棘、梭梭及铃铛刺及其他草本植物，项目施工建设中对这些植物应给予足够的保护，建议采取以下保护措施：

（一）禁止采摘和随意践踏林地植被。施工中要尽量把对林地地表植被的破坏降低到最低限度，特别要加强对重点保护植物的保护，严禁发生乱采、滥挖野生植物的行为，最大限度减小对野生植物生长环境的扰动，施工中一旦发现珍稀保护植物应就地保护或及时移植。

（二）加强植被恢复。对项目建设占地造成的植被损失，项目结束后应及时通过异地造林恢复。

二、生态环境保护措施

（一）签订保护协议，落实保护责任。业主单位及相关施工单位须与州、县林业主管部门签订有关保护管理协议，明确各自的职责，尽量减小项目建设对森林生态环境的影响。协议内容应包括森林防火、病虫害防治、环境保护、野生动植物保护、有害生物进入和工作人员的活动范围等内容，做到责任明确，各司其责。

（二）加大宣传力度，树立保护意识。业主及施工单位应邀请当地林业部门专职管理人员，对施工人员开展保护森林资源、野生动植物资源和森林防火等相关法律法规知识培训教育，提高保护森林资源安全的意识，使环保观念深入人心。

（三）严格限定施工范围，加强环境监管监控。施工活动应严格限

定在项目设计和用地红线范围内，严禁越界使用或随意侵占林地。通过设置施工界限围栏，固定施工便道，严禁施工人员越界活动和施工机械下道行驶，尽可能减少项目施工对自然地表和植被的扰动，严格控制施工人员数量、设备和施工作业时间，避免任意扩大施工作业面。车辆、机械应在规划的道路行驶，严禁随意行驶碾压植被，严禁破坏与项目建设无关的植被，将植被损失降至最低。业主单位制定环境管理监控的规程、措施，不定期对施工单位进行监管检查，确保生态保护成效。

（四）制定科学施工方案，有效降低负面影响。在项目施工过程中，要按照生态保护要求制定科学合理的施工方案，严格执行项目施工管理制度，做好施工管理。要规范施工过程，严格按照施工工序进行施工，防止因为赶工期和赶进度而造成人为的生态干扰和破坏。施工过程中产生的建筑垃圾、废料、废水、施工人员生活垃圾、污水应集中处理及时清运，严禁直接倾倒排放至河道、湿地、农田中，造成污染；同时应采取减小鸣笛、洒水降尘等措施，减轻施工噪音、扬尘等对环境的影响。

三、生态效能保护措施

坚持“全面规划、预防为主、防治结合、化害为利”的生态效能保护原则，达到保护生态环境的目的。项目建设势必会对区域森林生态系统效能造成或多或少的影响，项目建设过程中应采取积极有效措施，加强保护，最大限度减少项目建设对森林生态效能的不利影响。

（一）在施工过程中，为保护生态环境，在环境管理体系指导下，项目施工期应进行精密设计，尽量缩短工期，减小项目建设对生态效能的影响。

（二）主体工程完成后，应及时对施工场地进行清理，对施工区植被进行有效保护。修复因施工受损或受到影响的林地，使项目区森林生

态防护效能逐步得到恢复和加强。

(三) 通过异地植被恢复措施，在项目区的适宜区域营造不小于因使用林地受损森林面积的人工林，保持区域森林保有量，维持森林生态系统功能的平衡。

四、自然景观保护措施

在项目建设过程中，应当对周围景观、景点、地形地貌、林草植被采取有效保护措施；项目结束后，应当及时清理现场，恢复地貌原状。严禁砍伐、损毁用地范围外的林木和其他国家重点保护植物，减少对周边植被和林木的干扰和影响，保持林地景观的原始风貌。

五、林地林木管理措施

(一) 林业部门采取的管理措施

1. 严格按照《中华人民共和国森林法》、《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国森林法〉办法》、《建设项目使用林地审核审批管理办法》等国家、地方有关林地占用征收的法律、法规办理相应的林地使用手续，界定林地使用区域，及时更新森林资源档案。

2. 在项目建设区域增加专职森林资源管护人员，针对项目的建设特点，制定相应管护办法和管护制度，将项目建设及周边区域的资源保护工作作为重中之重，做到防微杜渐。

3. 配合、协助建设单位和施工单位做好森林资源和动植物保护、水土保持、植物检疫等工作，提供技术支持和服务。

4. 与业主单位、施工单位不定期对森林资源保护措施落实情况进行监督检查，加强临时占用林地的监督管理，对合理的占用审批工作做好督促和服务工作，制止不合理占用和未批先占、少批多占等违法使用林地情况发生。

5. 加强宣传教育活动的开展，提高施工人员保护森林资源、野生动植物资源和护林防火意识。

6. 加大对于破坏森林资源行为的打击力度，严格按照相关法律、法规严肃处理，决不纵容不法行为的滋生蔓延。

(二) 建设单位和施工单位采取的管理措施

1. 主动同林业主管部门联系，及时办理相关手续。加强施工过程临时占用林地监管、督促，尽量不在林地安排堆料场、生活区等临时占地，如需临时占用林地，应及时向当地县市林业部门提出申请，办理相应占地手续，防止不合理临时占用和未批先占情况发生。

2. 建立健全保护机构，明确具体工作任务和内容，落实管护人员，制定有效的管理制度和切实可行的监控措施，将森林资源管护放到与项目施工管理同等重要的地位。

3. 做好施工组织设计，严格界定项目用地范围，严禁超范围采挖，减少人为因素对植被的破坏，珍惜项目区的一草一木。

4. 施工单位应尽可能的多招用当地村民，以限制和减少进入施工区的流动人口量，并做好燃料采购供应，禁止在当地采购薪柴，以消除对当地周边植被的潜在威胁。

5. 在项目施工期及运营期，明令禁止将周边野生植物采挖和移栽用于生活区的造林绿化，明令禁止一切有害于野生动物的活动，严禁进行狩猎等危害野生动物繁衍的行为发生。

六、森林植被恢复费的征缴与使用措施

严格依据国家和自治区有关森林植被恢复费征收管理办法和标准，按照不少于被占用林地面积的森林植被恢复所需要的调查规划设计、造林培育等费用核定。建设单位应在向林业主管部门报送使用林地申请材

料前，全额缴纳所使用林地的森林植被恢复费。

森林植被恢复费应专款专用，只能用于异地恢复造林、护林防火、病虫害防治、资源管护，严禁截留、挤占、挪用项目资金，保证专款专用。各项收支都应有明细账，并设立资金监管部门，负责对资金使用情况的核查、审计和监督工作。

七、植被恢复措施

（一）恢复地点确定

1. 该项目建设拟临时使用林地面积 30.0405 公顷，其中：临时使用布尔津县林地 22.8980 公顷，临时使用哈巴河县林地 7.1425 公顷，依据《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》规定：“临时占用林地期满后，占地单位须恢复占用地块林业生产条件，对临时使用林地进行原址恢复”。布尔津县晶能风力发电有限责任公司须与布尔津县林业和草原局及哈巴河县林业和草原局分别签订《临时使用林地植被恢复合同》，待临时使用林地期满后，用地单位对临时用地区域进行原址复垦，恢复临时用地区域林业生产条件。由林业行政主管部门负责监督植被恢复的建设实施，并对植被恢复效果进行检查和监测。

2. 该项目建设拟永久使用林地 9.7507 公顷，其中：永久使用布尔津县林地 7.3524 公顷，永久使用哈巴河县林地 2.3983 公顷，项目施工前和完工后，由布尔津县人民政府和巴哈河县人民政府协调解决辖区内异地植被恢复用地，恢复地点拟选择水土条件较好的土地作为异地植被恢复地点，要求土壤厚度 30-50cm，具体地点由各个行政县林业和草原局根据实际情况确定。

布尔津县林业和草原局、哈巴河县林业和草原局落实异地植被恢复方案，编制森林植被恢复作业设计，对植被恢复区，实行领导责任制，

制定组织实施计划，任务明确，责任到人，由林业行政主管部门负责监督植被恢复的建设实施，并对植被恢复效果进行检查和监测。

（二）造林规模

根据《中华人民共和国森林法》第十八条的规定“森林植被恢复费专款专用，由林业主管部门依照有关规定统一安排植树造林，恢复森林植被，植树造林面积不少于因使用林地而减少的森林植被的面积”，因此，该项目森林植被异地恢复面积为：布尔津县 7.3524 公顷以上，哈巴河县 2.3983 公顷以上。

（三）树种的选择

本着因地制宜，适地适树的原则，分别配置树木品种，整体树种选择适应性强，耐寒、耐旱、耐瘠薄、耐盐碱、耐烟尘、耐废气、耐病虫害、耐粗放管理，根系发达，覆盖性好，水土保持力强的乡土树种为主，配合使用生长速度快、抗性表现好、引种驯化成功的外来树种。根据项目区气候、土壤、地形等特点及根据实地调查，树种选择具有防风固沙作用的乡土树种，如梭梭、柽柳等。

（四）护林防火和病虫害防治

1. 认真遵照执行《森林防火条例》、《森林病虫害防治条例》、《森林植物检疫条例》等各项条例法规，坚持实行“预防为主，综合治理”的方针和“谁经营，难防治”的原则，建立责任制度。

2. 加强森林火险的预测、预报工作，将造林地纳入当地的护林防火体系。

3. 加强森林病虫鼠害的预测、预报工作，坚持生物防治为主采取必要的营林措施，综合治理，减免病虫害的发生和蔓延。

（五）植被恢复目标

通过以上植被恢复措施的实施，经过 5 年左右时间使人工造林的植

被恢复区恢复到乔木林地标准。

（六）宣传与管护

在植被恢复区人畜活动频繁处，设置宣传牌，加强宣传教育。同时结合公益林建设，对植被恢复区进行定期人员巡护。

八、监督措施

（一）在项目实施过程中，必须聘请有资质的项目监理人员，明确指出其职责范围包括使用林地情况监理，对在占用林地批准范围以外破坏林木、使用林地的行为坚决予以制止。

（二）施工期间项目建设单位应积极配合林业部门林政执法人员的例行检查和不定期抽查，发现违法占用林地行为，主动将当事人交由林业部门依照《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》等有关法律法规从严处理。同时在周边定点设置天然植被的生长状况进行监测，根据监测结果制定相应的对策。

第七章 可行性研究结论

通过对项目区的林地、植被及环境现状的调查统计分析，项目的可行性分析及项目建设对项目区林业、森林、生态环境影响的分析与评价，项目使用林地可行性结论如下：

（一）从项目建设背景看，该项目的建设符合国家产业政策和能源发展方向，符合区域经济建设的需要，项目建设是非常必要的。

（二）项目立项和建设依据充分，用地符合国家供地政策，建设条件具备，技术措施可行，社会效益显著，拟使用林地类型和质量符合《林地保护利用规划》、《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局 2015 年第 35 号令）及其它有关规定和要求。

（三）项目使用林地未涉及湿地公园、保护区、森林公园等其它重要生态功能区，未涉及珍稀野生动植物重要栖息地，不存在生态限制性因素和生态安全性因素，对项目区生物多样性、生态系统和景观风貌影响较轻。

（四）项目建设使用林地不可避免的会造成一定数量林地和森林资源的损失，但对森林生态系统、生态效能、生物多样性和林业发展影响有限可控。项目建设使用林地对区域经济和社会发展的正面影响是主要的，对环境和林业发展的负面影响，通过复垦和异地植被恢复，将得到有效地缓解和一定程度的恢复。

综上所述，该项目建设符合基本建设程序，项目使用林地依据充分，布局合理，规模适宜，用地规模符合实际需要，使用林地面积相对较小，因此，本报告得出如下研究结论：准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地是可行的。

第八章 相关说明

一、受布尔津县晶能风力发电有限责任公司的委托，规划设计单位对准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地情况进行了调查。经实地勘测，确定了使用林地的范围、面积及相关林分因子，编写了《准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地可行性报告》。本报告以现地调查实际情况为依据，在项目资料收集、报告编制、数据校验及使用林地手续报批期间，建设单位擅自先行使用林地的行为不在本报告范围。

二、本报告仅供与项目建设相关的林业和土地行政主管部门在审核、审批使用林地时使用，不用于其他经济、行政等行为。

三、布尔津县晶能风力发电有限责任公司对提供用于本报告编制的文字材料、图件资料、表格资料及有关附件负完全的法律责任，对提供材料的真实性、合法性和完整性负责。

四、规划设计单位对编写的《准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地可行性报告》的准确性、真实性负责。

五、本报告用于布尔津县晶能风力发电有限责任公司申请审核审批使用林地许可的报批要件之一，作为森林植被恢复费收取依据，不作为占地赔付的依据，林地林木赔偿由用地单位与林地林权所有者另行签订协议。

六、本报告中的项目使用林地空间位置和规模是依据项目建设单位提供的项目可行性报告及相关坐标等材料确定，施工过程中另外发生的使用林地和超过用地范围发生的使用林地不在本报告范围之内。

准东新能源基地阿勒泰地区布尔津县 15 万千瓦风电项目使用林地情况汇总表

附表 1

县名	乡名	林班号	小班号	占用林地面积 (hm ²)										地类	起源	覆盖度(%)	优势树种	林地权属	林种	森林类别	公益林事权	林地保护等级	备注									
				合计	临时总面积	永久总面积	风机		35 千伏集电线路			风电场道路												地理电缆								
							小计	永久占用林地	临时使用林地	小计	永久占用林地	临时使用林地												小计	永久占用林地		小计	永久占用林地				
								风机占地 (24*24)	吊装平台 (50*50)		门型杆使用林地 (3*8 米)	施工道路 (宽 6 米)	长 (m)												小计	风电场检修道路 (宽 3.6 米)		检修道路长	检修道路两侧施工通道 (各宽 2.2m)	检修道路长	小计	地理电缆 (宽 1.5m)
布尔津县	杜来提乡	13	3	6.8761	5.3936	1.4825	1.2209	0.2880	0.9329	3.3074	0.0816	3.2258	5376.33	2.3442	1.1093	3081.39	1.2349	2806.59	0.0036	0.0036	24.00	灌木林地	天然	30%	铃铛刺	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	7	8.0955	5.842	2.2535	1.5434	0.3456	1.1978	2.6252	0.0779	2.5473	4245.50	3.9191	1.8222	5061.67	2.0969	4765.68	0.0078	0.0078	52.00	灌木林地	天然	30%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	8	1.2668	0.9174	0.3494	0.2271	0.0576	0.1695	0.4606	0.0192	0.4414	735.67	0.5791	0.2726	757.22	0.3065	696.59				灌木林地	天然	30%	铃铛刺	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	11	2.4493	1.8347	0.6146	0.2474	0.0576	0.1898	1.0649	0.0264	1.0385	1730.83	1.136	0.5296	1471.11	0.6064	1378.18	0.0010	0.0010	6.67	灌木林地	天然	40%	铃铛刺	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	16	0.5037	0.38	0.1237	0.2677	0.0576	0.2101	0.1156	0.0065	0.1091	181.83	0.1191	0.0583	161.94	0.0608	138.18	0.0013	0.0013	8.67	灌木林地	天然	40%	铃铛刺	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	28	0.1227	0.0675	0.0552								0.1227	0.0552	153.33	0.0675	153.41				灌木林地	天然	40%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	32	1.4581	1.188	0.2701				0.9425	0.0381	0.9044	1507.33	0.5156	0.232	644.44	0.2836	644.55				灌木林地	天然	40%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	46	0.0396	0.0218	0.0178								0.0396	0.0178	49.44	0.0218	49.55				宜林地	天然			国有	其他林地	一般公益林	地方	III 级		
布尔津县	杜来提乡	13	47	0.4793	0.3886	0.0907				0.3044	0.0120	0.2924	487.33	0.1749	0.0787	218.61	0.0962	218.64				灌木林地	天然	30%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	53	0.0808	0.0444	0.0364								0.0808	0.0364	101.11	0.0444	100.91				灌木林地	天然	30%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	60	1.2268	0.9119	0.3149	0.4518	0.1149	0.3369	0.4102	0.0120	0.3982	663.67	0.3606	0.1838	510.56	0.1768	401.82	0.0042	0.0042	28.00	灌木林地	天然	40%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	72	3.3458	2.4688	0.877	0.7307	0.1728	0.5579	1.2296	0.0408	1.1888	1981.33	1.38	0.6579	1827.50	0.7221	1641.14	0.0055	0.0055	36.67	灌木林地	天然	40%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	80	0.1678	0.1189	0.0489				0.0644	0.0024	0.062	103.33	0.1034	0.0465	129.17	0.0569	129.32				灌木林地	天然	30%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	83	0.3091	0.2628	0.0463				0.2275	0.0096	0.2179	363.17	0.0816	0.0367	101.94	0.0449	102.05				灌木林地	天然	40%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	84	0.2391	0.1316	0.1075								0.2391	0.1075	298.61	0.1316	299.09				灌木林地	天然	30%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	88	1.989	1.7548	0.2342				1.5728	0.0468	1.526	2543.33	0.4162	0.1874	520.56	0.2288	520.00				灌木林地	天然	40%	梭梭	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	98	0.1909	0.1433	0.0476				0.0905	0.0024	0.0881	146.83	0.1004	0.0452	125.56	0.0552	125.45				灌木林地	天然	50%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
布尔津县	杜来提乡	13	109	1.41	1.0279	0.3821	0.5073	0.1152	0.3921	0.3862	0.0120	0.3742	623.67	0.5103	0.2487	690.83	0.2616	594.55	0.0062	0.0062	41.33	灌木林地	天然	30%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
哈巴河县	萨尔塔木乡	22	1602	2.8944	2.2477	0.6467	0.4761	0.1152	0.3609	1.3463	0.0336	1.3127	2187.83	1.0694	0.4953	1375.83	0.5741	1304.77	0.0026	0.0026	17.33	灌木林地	天然	40%	沙拐枣	国有	防护林地	重点公益林	国家	II 级		
哈巴河县	萨尔塔木乡	22	1603	6.6464	4.8948	1.7516	1.5465	0.3456	1.2009	2.2488	0.0552	2.1936	3656.00	2.8434	1.3431	3730.83	1.5003	3409.77	0.0077	0.0077	51.33	灌木林地	天然	30%	沙棘	国有	防护林地	一般公益林	地方	III 级		
总计				39.7912	30.0405	9.7507	7.2189	1.6701	5.5488	16.3969	0.4765	15.9204	26534	16.1355	7.5642	21011.67	8.5713	19480.22	0.0399	0.0399	266											

附录 A. 建设项目使用林地因子调查表

表 A.1

县名	乡名	村名	林班号	小班号	使用林地面积(hm ²)	地类	事权等级	林地权属	国家级公益林保护等级	林地保护等级	森林类别	使用林地类型	林种	起源	重点生态区域名称	优势树种	龄组	平均胸径(cm)	平均树高(m)	覆盖度(%)	建设内容	使用林地性质	备注
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	0.2880	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	0.3456	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.0576	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.0576	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.0576	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.1149	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.1728	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.1152	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	风机	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	0.0816	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	0.0779	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.0192	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.0264	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.0065	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	32	0.0381	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	47	0.0120	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.0120	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.0408	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	80	0.0024	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	83	0.0096	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	88	0.0468	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	98	0.0024	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	50%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.0120	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	集电线路杆塔	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	1.1093	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	1.8222	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.2726	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.5296	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.0583	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	检修道路	永久	

附录 A. 建设项目使用林地因子调查表

表 A.1

县名	乡名	村名	林班号	小班号	使用林地面积(hm ²)	地类	事权等级	林地权属	国家级公益林保护等级	林地保护等级	森林类别	使用林地类型	林种	起源	重点生态区域名称	优势树种	龄组	平均胸径(cm)	平均树高(m)	覆盖度(%)	建设内容	使用林地性质	备注
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	28	0.0552	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	32	0.2320	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	46	0.0178	宜林地	地方	国有		III级	一般公益林	其他林地									检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	47	0.0787	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	53	0.0364	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.1838	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.6579	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	80	0.0465	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	83	0.0367	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	84	0.1075	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	88	0.1874	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	98	0.0452	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	50%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.2487	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	0.0036	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	0.0078	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.0010	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.0013	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.0042	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.0055	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	地埋电缆	永久	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.0062	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	地埋电缆	永久	
布尔津县永久使用林地小计					7.3524																		
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地	国家	II级	7.3346																	
			宜林地	地方	III级	0.0178																	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.1152	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	风机	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	0.3456	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	风机	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.0336	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	集电线路杆塔	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	0.0552	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	集电线路杆塔	永久	

附录 A. 建设项目使用林地因子调查表

表 A.1

县名	乡名	村名	林班号	小班号	使用林地面积(hm ²)	地类	事权等级	林地权属	国家级公益林保护等级	林地保护等级	森林类别	使用林地类型	林种	起源	重点生态区域名称	优势树种	龄组	平均胸径(cm)	平均树高(m)	覆盖度(%)	建设内容	使用林地性质	备注
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.0026	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	地埋电缆	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	0.0077	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	地埋电缆	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.4953	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	检修道路	永久	
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	1.3431	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	检修道路	永久	
哈巴河县永久使用林地小计					2.3983																		
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地		国家	II级	0.6467																
					地方	III级	1.7516																
永久使用林地合计					9.7507																		
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地		国家	II级	7.9813																
					地方	III级	1.7516																
			宜林地		地方	III级	0.0178																
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	0.9329	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	1.1978	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.1695	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.1898	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.2101	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.3369	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.5579	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.3921	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	吊装平台	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	1.2349	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	2.0969	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.3065	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	0.6064	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.0608	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	28	0.0675	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	32	0.2836	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	46	0.0218	宜林地	地方	国有		III级	一般公益林	其他林地							0	0%	检修道路	临时	

附录 A. 建设项目使用林地因子调查表

表 A.1

县名	乡名	村名	林班号	小班号	使用林地面积(hm ²)	地类	事权等级	林地权属	国家级公益林保护等级	林地保护等级	森林类别	使用林地类型	林种	起源	重点生态区域名称	优势树种	龄组	平均胸径(cm)	平均树高(m)	覆盖度(%)	建设内容	使用林地性质	备注
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	47	0.0962	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	53	0.0444	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.1768	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	0.7221	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	80	0.0569	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	83	0.0449	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	84	0.1316	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	88	0.2288	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	98	0.0552	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	50%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.2616	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	检修道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	3	3.2258	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	7	2.5473	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	8	0.4414	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	11	1.0385	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	16	0.1091	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		铃铛刺			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	32	0.9044	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	47	0.2924	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	60	0.3982	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	72	1.1888	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	80	0.0620	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	83	0.2179	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	88	1.5260	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		梭梭			1.5	40%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	98	0.0881	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	50%	施工道路	临时	
布尔津县	杜来提乡	乡属	13	109	0.3742	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			1.5	30%	施工道路	临时	
布尔津县临时使用林地小计					22.8980																		
使用林地按地类、事权、保护等级划分		灌木林地	国家	II级	22.8762																		
		宜林地	地方	III级	0.0218																		

附录 A. 建设项目使用林地因子调查表

表 A.1

县名	乡名	村名	林班号	小班号	使用林地面积(hm ²)	地类	事权等级	林地权属	国家级公益林保护等级	林地保护等级	森林类别	使用林地类型	林种	起源	重点生态区域名称	优势树种	龄组	平均胸径(cm)	平均树高(m)	覆盖度(%)	建设内容	使用林地性质	备注		
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.5741	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	检修道路	临时			
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	1.5003	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	检修道路	临时			
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	0.3609	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	吊装平台	临时			
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	1.2009	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	吊装平台	临时			
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1602	1.3127	灌木林地	国家	国有	二级	II级	重点公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙拐枣			3	40%	施工道路	临时			
哈巴河县	萨尔塔木乡	乡属	22	1603	2.1936	灌木林地	地方	国有		III级	一般公益林	防护林地	防风固沙林	天然		沙棘			2	30%	施工道路	临时			
哈巴河县临时使用林地小计					7.1425																				
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地		国家	II级	2.2477																		
			灌木林地		地方	III级	4.8948																		
临时使用林地合计					30.0405																				
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地		国家	II级	25.1239																		
			灌木林地		地方	III级	4.8948																		
			宜林地		地方	III级	0.0218																		
总计					39.7912																				
使用林地按地类、事权、保护等级划分			灌木林地		国家	II级	33.1052																		
			灌木林地		地方	III级	6.6464																		
			宜林地		地方	III级	0.0396																		

表 B.1 使用林地类型面积蓄积统计表（永久）

表 B.1

单位：公顷/立方米

统计单位	权属	合计		防护林地		特种用途林地		用材林地		经济林地		薪炭林地		苗圃地		其他林地		
		面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	
合计	合计	9.7507		9.7329													0.0178	
	集体																	
	国有	9.7507		9.7329													0.0178	
布尔津县	小计	7.3524		7.3346													0.0178	
	集体																	
	国有	7.3524		7.3346													0.0178	
13 林班	小计	7.3524		7.3346													0.0178	
	集体																	
	国有	7.3524		7.3346													0.0178	
哈巴河县	小计	2.3983		2.3983														
	集体																	
	国有	2.3983		2.3983														
22 林班	小计	2.3983		2.3983														
	集体																	
	国有	2.3983		2.3983														

表 B.1 使用林地类型面积蓄积统计表（临时）

表 B.1

单位：公顷/立方米

统计单位	权属	合计		防护林地		特种用途林地		用材林地		经济林地		薪炭林地		苗圃地		其他林地		
		面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	
合计	合计	30.0405		30.0187													0.0218	
	集体																	
	国有	30.0405		30.0187													0.0218	
布尔津县	小计	22.8980		22.8762													0.0218	
	集体																	
	国有	22.8980		22.8762													0.0218	
13 林班	小计	22.8980		22.8762													0.0218	
	集体																	
	国有	22.8980		22.8762													0.0218	
哈巴河县	小计	7.1425		7.1425														
	集体																	
	国有	7.1425		7.1425														
22 林班	小计	7.1425		7.1425														
	集体																	
	国有	7.1425		7.1425														

表 B.2 项目使用林地按地类面积统计表（永久）

表 B.2

单位：公顷

县、林业局	林地权属	地 类										
		合计	乔木林地	竹林地	特殊灌林 林地	一般灌木 林地	疏林地	未成林造 林地	苗圃地	迹地	宜林地	其它林地
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
合计	合计	9.7507			9.7329						0.0178	
	集体											
	国有	9.7507			9.7329						0.0178	
布尔津县	小计	7.3524			7.3346						0.0178	
	集体											
	国有	7.3524			7.3346						0.0178	
13 林班	小计	7.3524			7.3346						0.0178	
	集体											
	国有	7.3524			7.3346						0.0178	
哈巴河县	小计	2.3983			2.3983							
	集体											
	国有	2.3983			2.3983							
22 林班	小计	2.3983			2.3983							
	集体											
	国有	2.3983			2.3983							

表 B.2 项目使用林地按地类面积统计表（临时）

表 B.2

单位：公顷

县、林业局	林地权属	地 类										
		合计	乔木林地	竹林地	特殊灌林 林地	一般灌木 林地	疏林地	未成林造 林地	苗圃地	迹地	宜林地	其它林地
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
合计	合计	30.0405			30.0187							0.0218
	集体											
	国有	30.0405			30.0187							0.0218
布尔津县	小计	22.8980			22.8762							0.0218
	集体											
	国有	22.8980			22.8762							0.0218
13 林班	小计	22.8980			22.8762							0.0218
	集体											
	国有	22.8980			22.8762							0.0218
哈巴河县	小计	7.1425			7.1425							
	集体											
	国有	7.1425			7.1425							
22 林班	小计	7.1425			7.1425							
	集体											
	国有	7.1425			7.1425							

表 B.3 项目使用林地按森林类别面积统计表（永久）

表 B.3

单位：公顷

县、林业局	林地权属	森林类别											
		合计	公益林地						商品林地				
			小计	国家级			省级	市县级	小计	重点	一般		
				计	一级	二级						三级	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
合计	合计	9.7507	9.7507	7.9813		7.9813				1.7694			
	集体												
	国有	9.7507	9.7507	7.9813		7.9813				1.7694			
布尔津县	小计	7.3524	7.3524	7.3346		7.3346				0.0178			
	集体												
	国有	7.3524	7.3524	7.3346		7.3346				0.0178			
13 林班	小计	7.3524	7.3524	7.3346		7.3346				0.0178			
	集体												
	国有	7.3524	7.3524	7.3346		7.3346				0.0178			
哈巴河县	小计	2.3983	2.3983	0.6467		0.6467				1.7516			
	集体												
	国有	2.3983	2.3983	0.6467		0.6467				1.7516			
22 林班	小计	2.3983	2.3983	0.6467		0.6467				1.7516			
	集体												
	国有	2.3983	2.3983	0.6467		0.6467				1.7516			

表 B.3 项目使用林地按森林类别面积统计表（临时）

表 B.3

单位：公顷

县、林业局	林地权属	森林类别											
		合计	公益林地							商品林地			
			小计	国家级				省级	市县级	小计	重点	一般	
				计	一级	二级	三级						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
合计	合计	30.0405	30.0405	25.1239		25.1239				4.9166			
	集体												
	国有	30.0405	30.0405	25.1239		25.1239				4.9166			
布尔津县	小计	22.8980	22.8980	22.8762		22.8762				0.0218			
	集体												
	国有	22.8980	22.8980	22.8762		22.8762				0.0218			
13 林班	小计	22.8980	22.8980	22.8762		22.8762				0.0218			
	集体												
	国有	22.8980	22.8980	22.8762		22.8762				0.0218			
哈巴河县	小计	7.1425	7.1425	2.2477		2.2477				4.8948			
	集体												
	国有	7.1425	7.1425	2.2477		2.2477				4.8948			
22 林班	小计	7.1425	7.1425	2.2477		2.2477				4.8948			
	集体												
	国有	7.1425	7.1425	2.2477		2.2477				4.8948			

表 B.4 项目使用林地按林地保护等级面积统计表（永久）

表 B.4

单位：公顷

县、林业局	林地权属	林地保护等级				
		合计	I 级	II 级	III 级	IV 级
1	2	3	4	5	6	7
合计	合计	9.7507		7.9813	1.7694	
	集体					
	国有	9.7507		7.9813	1.7694	
布尔津县	小计	7.3524		7.3346	0.0178	
	集体					
	国有	7.3524		7.3346	0.0178	
13 林班	小计	7.3524		7.3346	0.0178	
	集体					
	国有	7.3524		7.3346	0.0178	
哈巴河县	小计	2.3983		0.6467	1.7516	
	集体					
	国有	2.3983		0.6467	1.7516	
22 林班	小计	2.3983		0.6467	1.7516	
	集体					
	国有	2.3983		0.6467	1.7516	

表 B.4 项目使用林地按林地保护等级面积统计表（临时）

表 B.4

单位：公顷

县、林业局	林地权属	林地保护等级				
		合计	I 级	II 级	III 级	IV 级
1	2	3	4	5	6	7
合计	合计	30.0405		25.1239	4.9166	
	集体					
	国有	30.0405		25.1239	4.9166	
布尔津县	小计	22.8980		22.8762	0.0218	
	集体					
	国有	22.8980		22.8762	0.0218	
13 林班	小计	22.8980		22.8762	0.0218	
	集体					
	国有	22.8980		22.8762	0.0218	
哈巴河县	小计	7.1425		2.2477	4.8948	
	集体					
	国有	7.1425		2.2477	4.8948	
22 林班	小计	7.1425		2.2477	4.8948	
	集体					
	国有	7.1425		2.2477	4.8948	

表 B.5 项目使用林地分森林类别按地类面积统计表（永久）

表 B.5

单位：公顷

县、林业局	分主导功能		合计		乔木林地		特殊灌木林地		其他林地	
			国有	集体	国有	集体	国有	集体	国有	集体
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
合计	公益林地	总计	9.7507				9.7329		0.0178	
		国家级公益林地	7.9813				7.9813			
		省级公益林地								
		其他公益林地	1.7694				1.7516		0.0178	
布尔津县	公益林地	小计	7.3524				7.3346		0.0178	
		国家级公益林地	7.3346				7.3346			
		省级公益林地								
		其他公益林地	0.0178						0.0178	
哈巴河县	公益林地	小计	2.3983				2.3983			
		国家级公益林地	0.6467				0.6467			
		省级公益林地								
		其他公益林地	1.7516				1.7516			

表 B.5 项目使用林地分森林类别按地类面积统计表（临时）

表 B.5

单位：公顷

县、林业局	分主导功能		合计		乔木林地		特殊灌木林地		其他林地	
			国有	集体	国有	集体	国有	集体	国有	集体
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
合计	公益林地	总计	30.0405				30.1087		0.0218	
		国家级公益林地	25.1239				25.1239			
		省级公益林地								
		其他公益林地	4.9166				4.8948		0.0218	
布尔津县	公益林地	小计	22.8980				22.8762		0.0218	
		国家级公益林地	22.8762				22.8762			
		省级公益林地								
		其他公益林地	0.0218						0.0218	
哈巴河县	公益林地	小计	7.1425				7.1425			
		国家级公益林地	2.2477				2.2477			
		省级公益林地								
		其他公益林地	4.8948				4.8948			

表 B.6 项目使用重点生态区域林地面积统计表

表 B.6

单位：公顷

重点生态区域 名称	重点生态区域								
	合计	自然保护区		森林公园		湿地公园		风景名胜区	
		级别	面积	级别	面积	级别	面积	级别	面积