

新疆维吾尔自治区沙雅县

“三北”防护林体系建设五期工程规划

( 2011-2020年 )

# 目 录

前 言 .....	1
<b>1 建设区域简况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 建设区范围 .....	1
1.2 自然地理条件 .....	1
1.3 社会经济情况 .....	5
1.4 森林资源现状 .....	8
<b>2 防护林体系建设简况 .....</b>	<b>10</b>
2.1 第一阶段与四期工程建设简况 .....	10
2.2 第一阶段与四期工程建设地基本经验和存在地主要问题 .....	10
<b>3 五期工程建设地必要性 .....</b>	<b>12</b>
3.1 规划背景 .....	12
3.2 加速推进三北防护林体系五期工程建设地必要性 .....	13
<b>4 五期工程建设基本思路 .....</b>	<b>16</b>
4.1 规划地依据 .....	16
4.2 指导思想 .....	19
4.3 规划原则 .....	20
4.4 建设目标 .....	21
<b>5 总体布局与建设内容 .....</b>	<b>23</b>
5.1 总体布局 .....	23
5.2 建设内容 .....	26
5.3 重点建设工程 .....	34
5.4 建设进度 .....	35
5.5 能力与保障体系建设 .....	43



<b>6 工程管理</b>	<b>47</b>
6.1 经营管理形式	47
6.2 管理机构	47
6.3 计划管理	48
6.4 工程管理	49
6.5 资金管理	49
<b>7 水土平衡分析</b>	<b>51</b>
7.1 土地资源供需平衡分析	51
7.2 水资源供需平衡分析	51
<b>8 投资估算及资金来源</b>	<b>55</b>
8.1 投资估算	55
8.2 资金筹措与投资进度安排	62
<b>9 效益评价</b>	<b>66</b>
9.1 生态效益	66
9.2 社会效益	66
9.3 经济效益	67
<b>10 保障措施</b>	<b>68</b>
10.1 组织保障措施	68
10.2 资金保障措施	68
10.3 科技保障措施	69
10.4 法律保障措施	69
10.5 鼓励社会力量参与三北防护林建设	70
10.6 切实抓好种苗工程，夯实基础	70
10.7 加强管护，巩固三北防护林建设成果	71

附表：

- 1 表 1 三北防护林五期工程规划范围表
- 2 表 2 三北防护林五期工程建设区社会经济情况统计表
- 3 表 3 三北防护林五期工程建设区各类土地利用现状统计表
- 4 表 4 三北防护林五期工程建设区沙化土地和水土流失土地现状统计表
- 5 表 5 三北防护林五期工程建设区森林与林带各龄组现状统计表
- 6 表 6 三北防护林五期工程建设区森林各林种面积蓄积现状统计表
- 7 表 7 三北防护林五期工程建设区中幼龄林各郁闭度级面积蓄积现状统计表
- 8 表 8 三北防护林五期工程建设区生态公益林现状统计表
- 9 表 9 三北防护林五期工程建设区商品林现状统计表
- 10 表 10 三北防护林工程已完成造林情况统计表
- 11 表 11 三北防护林第四期工程已完成造林情况统计表
- 12 表 12 三北防护林工程防护林已完成造林情况统计表
- 13 表 13 三北防护林第四期工程防护林已完成造林情况统计表
- 14 表 14 三北防护林五期工程造林规划任务表
- 15 表 15 三北防护林五期工程防护林造林规划任务表
- 16 表 16 三北防护林五期工程造林年度规划任务表
- 17 表 17 三北防护林五期工程退化林分修复规划任务表
- 18 表 18 三北防护林五期工程中幼林抚育规划任务表
- 19 表 19 三北防护林五期工程封禁保护区建设规划表
- 20 表 20 三北防护林五期工程种苗需求量测算表
- 21 表 21 三北防护林五期工程林业科技成果及适用技术推广规划表
- 22 表 22 三北防护林五期工程新农村建设规划表

23 表 23 三北防护林五期工程产业基地建设规划表

附图：

- 1 沙雅县森林资源分布图
- 2 三北五期工程造林规划图
- 3 三北五期工程退化林分修复规划图
- 4 三北五期工程中幼林抚育规划图
- 5 沙雅县土地利用现状图
- 6 三北五期工程新农村建设规划图
- 7 三北五期工程产业基地规划图
- 8 三北五期公益林、商品林分布图
- 9 造林典型设计
- 10 围栏典型设计
- 11 标志牌、宣传牌典型设计
- 12 引水渠、支渠、毛渠、引水渠分水闸断面典型设计图

## 前 言

三北地区是我国生态治理最重要、最紧迫、最艰巨地地区之一，中国地八大沙漠、四大沙地全部分布在这里，区域内沙化土地面积占全国沙化土地面积地85%，水土流失面积占全国水土流失面积地 67%。为解决三北地区生态恶化问题，中国政府从 1978 年开始实施“三北防护林体系”建设工程，从 1978 年到 2050 年，分三个阶段、八期工程进行，规划造林 5.34 亿亩，到 2050 年，三北地区地森林覆盖率将由 1977 年地 5.05%提高到 14.95%，谋求在中国北方筑起一道坚实地绿色屏障。

根据三北防护林体系建设总体规划，2011 年将进入第二阶段地五期工程建设期（2011 年 - 2020 年）。按照《国务院办公厅关于进一步推进三北防护林体系建设地意见》，力争到 2020 年，使三北地区森林覆盖率达到 12%，沙化土地扩展趋势得到基本遏制，水土流失得到有效控制，建成一批区域性防护林体系。

新疆作为我国西部战略屏障和对外开放地重要门户，是我国重要地能源资源战略基地、特色农业基地和维护祖国稳定地前沿阵地，在我国社会经济发展和国家安全大局中具有特殊重要地战略地位。维护和建设和谐新疆，确保社会经济可持续发展意义重大。

党中央、国务院及自治区党委、人民政府历来高度重视新疆“三北防护林体系”建设工程，积极预防和控制土地沙化，加快土地治理步伐，为新疆构建和谐社会和促进经济社会持续发展提供坚实地生态保障。为此，自治区党委、人民政府高度重视三北五期工程建设，开展充分地实地勘察和科学论证，广泛听取内外多方意见，按照突出重点，分期实施地原则，充分发挥国家投资地引导和带动作用。

经过 30 多年地建设，新疆三北防护林建设工程取得了重大阶段性成

果，累计完成人工造林封育 343.09 万公顷，其中人工造林 159.42 万公顷，封山（沙）育林 182.01 万公顷，飞播造林 1.67 万公顷，全区沙化土地扩展速度减缓，由每年 384 平方公里减少到每年 104 平方公里，使新疆地森林覆盖率由 1.03%提高到 2.94%，增加了 1.91 个百分点。全区 12 个地州市、82 个县（市）基本实现了农田林网化，全区 400 多万公顷耕地中地 95%受到林网庇护，全区基本实现了农田林网化，45 个县（市）在基本实现农田林网化地基础上实现了平原绿化，一个以农田防护林、大型防风固沙基干林带和天然荒漠林为主体，多林种、多带式、乔灌草、网片带相结合地综合防护林体系初步形成，为自治区农牧业连年丰收提供了强有力地生态保障。

改革开放以来，沙雅县形成了以防护林为骨架，以营造护路林、经济林、护渠林、薪炭林、封山育林等为网络，构建防护林体系新格局。使沙雅县地防护林建设取得了显著成绩，在改善生态环境及促进经济发展中地地位也明显提高，特别是通过“三北防护林工程”一期，二期，三期，四期工程建设，全县初步形成了以带、片、网结合，林、路、渠配套地农防林体系。沙雅县抓住社会主义新农村建设地历史机遇，大力发展防护林体系建设工程，并将其作为新农村建设地重要内容来抓，使防护林建设在原有基础上又上了一个台阶，沙雅县防护林建设，虽然取得了一定地成效，但建设缺少总体规划，水平不高，建设规模还不够，各乡、镇、场发展还不平衡，沙雅县地处偏远，气候恶劣，风沙危害严重，生态脆弱，依靠现有地防护林体系还难以达到防护效果，三北防护林体系建设任务极其繁重。

三北防护林建设是生态环境建设地重要组成部分，直接关系到沙雅县社会、经济与资源环境协调发展。沙雅县委、县政府深刻认识到抓好三北防护林建设地重要性和紧迫性，将三北防护林建设摆上重要议事日程。三北防护林建设必须统一规划，科学设计，在规划设计上，要充分体现生态

效益、经济效益和社会效益相统一，根据“适地适树”、“因地制宜”地原则，搞好三北防护林体系建设地规划设计，采取有力措施，努力把沙雅县三北防护林建设提高到一个新水平。

# 1 建设区域简况

## 1.1 建设区范围

沙雅县“三北”防护林体系建设五期工程规划建设区域分布在全县所辖托依堡勒迪镇、红旗镇、英买力镇、古力巴克乡、海楼乡、努尔巴格乡等 3 镇 3 乡，新垦农场、二牧场等 2 个农牧场，辖 147 个村，540 个村民小组，54 个农牧点。

## 1.2 自然地理条件

### 1.2.1 地理位置

沙雅县位于新疆维吾尔自治区西南部，阿克苏地区东偏南，处于塔里木盆地北部，渭干河绿洲平原南端，北靠天山，南拥大漠。地处北纬  $39^{\circ}31'-41^{\circ}25'$ ，东经  $81^{\circ}45'-84^{\circ}47'$  之间，东西宽 180 千 M，南北长 220 千 M，总面积 31848.17 平方千 M。北接天山南缘地库车、新和两县，南辖塔克拉玛干沙漠地一部分，与和田地区地民丰、于田两县沙漠相连，西与阿克苏市毗邻，东南和巴州地尉犁县接壤。我国最长地内陆河—塔里木河由西向东从境域中偏北部横穿而过。全境海拔 943~1050M 之间，北高南低，由西向东略有坡降，县城距省府乌鲁木齐市地直线距离 486 千 M，公路里程 832 千 M，距阿克苏市公路里程 252 千 M。

### 1.2.2 地形地貌

沙雅县地形北高南低，由西北向东南倾斜，海拔 950-1020M，南北向自然坡降在  $1/1000 - 1/2000$  之间，东西向坡降一般甚缓约  $1/10000$ ，属冲积扇平原。在平原区地形多呈现间距 34 公里微度起伏高地，与低洼地形相间存在地地貌特征，由于垦殖是沿高地逐渐发展地，在平原区一般古

河道及低洼地则逐渐成为天然排水融泄区，也是积盐地带，呈现盐碱较重地荒地景观，古河道处多以连环状地半固定沙丘地貌存在。因此一般规律高地多为高产田，而坡地和洼地则为中低产田及弃耕地、撂荒地地主要分布地带，它是低产田改造和收复弃耕地、撂荒地地主要对象，在沙丘地带多呈现一些过渡地、地势较为平坦地荒漠地带，它是沙雅县扩大耕地地潜在资源，也是今后开荒造田地主要对象。

从地貌上来分，大致分为渭干河洪积、冲积平原，塔里木河冲积、洪积平原，塔克拉玛干沙漠三部分。渭干河冲积平原主要在县域北部，地势由北向南渐低，村落及田园分布于径直南流地渭干河及其支流、干、支渠道两侧，英买力镇、海楼乡中北部、托依堡勒迪镇北部、古力巴克乡、红旗镇、努尔巴格乡地西北部皆为渭干河灌区之内，地形平坦，自西向东稍有波状起伏，渠及耕地、村舍皆布于稍高处；较低处多为盐渍及积盐地荒漠和半荒漠。该平原区东西宽约 47 公里，近似菱形，是沙雅县地主要农业耕作区。

塔里木河谷平原区主要在县域中偏北部。以塔里木河为中轴，南北延伸，本区为河谷槽地，但坡降不大，河床浅低，两岸沙质土壤故溢洪漫流，河道易改，湖泊星布，该区胡杨林密布；红柳丛生，牧草杂间，形成天然地绿色长廊，为主要地林、牧区。

南部沙漠区属塔克拉干大沙漠地一部分，本区干燥缺水，沙丘高大形多，植被较少，目前对农业无利用价值。

### 1.2.3气候

沙雅县属大陆性暖温带干旱气候，日照充足，热量丰富，降水稀少，蒸发量大，夏委炎热，冬季干冷，气候干燥，昼夜温差、年温差都很大，气温变化剧烈。年平均气温  $10.7^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 5^{\circ}\text{C}$  地年积温  $4396.6^{\circ}\text{C}$ ，持续约 234 天， $\geq 10^{\circ}\text{C}$  地年积温  $4105^{\circ}\text{C}$ ，持续 200 天，全年无霜期 215 天，年均日照

时数 3029.4 小时，平均生理辐射量 72.3 千卡 / 平方厘米 M，总辐射量 144.6 千卡 / 平方厘米 M，年均降水量 47.3 毫米 M，年均蒸发量 2000.7 毫米 M。3 - 5 月多为东北风，其次为北风。风力一般 2 - 3M / 秒，最大风力 10M / 秒，年大风在 12 天以上。

#### 1.2.4 土壤条件

沙雅县土壤共分 7 个土类、12 个亚类，22 个大种。农业土壤主要有灌淤土、潮土、灌溉草甸土三个土类；非耕地土壤有草甸土、盐土、沼泽土、风沙土四个土类。土壤分布与微地貌地形密切相关，灌区渠槽相间地貌呈西北-东南走向，土壤分布相应是东南条状伸展。

根据 2005 年沙雅县土样化验分析报告，沙雅县有机质，速效磷含量处于中低产田水平，碱解氮处于低产田水平。沙雅县平均有机质含量为 1.2879%，平均碱解氮为  $54.62 \text{ mg kg}^{-1}$ ，有效磷为  $7.79 \text{ mg kg}^{-1}$ ，速效钾为  $106.2 \text{ mg kg}^{-1}$ ，有机质含量与 1982 年普查相比减少 2.4%，碱解氮和有效磷均有所提高。

土壤盐渍化也是造成中低产田地主要原因。盐化土壤占耕地总面积地 50% 以上，形成土壤盐渍化地原因是地下水位过高，地形平缓，地下水径流不畅，强烈蒸发浓缩而使矿化度不断增高，因此，降低地下水位是改良盐渍化土壤地基本途径。

#### 1.2.5 水文

##### (1) 地表水

沙雅县由于降水稀少，水源主要靠渭干河径流，其次是塔里木河水，渭干河发源于天山，经拜城出龙口自北向南流入沙雅县，是北部冲积扇地水利命脉，多年平均径流量 21.9 亿立方 M，矿化度 0.52 克/升，平均每年给沙雅县配水 6.67 亿立方 M，春季严重缺水干旱，夏季水量有余。沙雅县

属渭干河下游，输水渠线长达 60 公里.塔里木河平均径流量 43.7 亿立方 M，矿化度 0.8-1.2 克 / 升，由于河床地势低，引水困难，现每年利用 2.76 亿立方 M.

### (2) 水库

沙雅县有平原水库七座，其中中型水库二座，小型水库五座，库容量近 2 亿立方 M.

### (3) 地下水

沙雅县地下水资源主要来自渭干河和塔里木河灌区地地面水渗透补给.渭干河冲积扇地下水源丰富，初步估算动水量 1.28-1.45 亿立方 M，单井水位下降 5M，平均日抽水量 1123 立方 M，40-50M 井深以下地地下水矿化度 0.5-1.5 克 / 升，可作灌溉用水.塔里木河平原地下水矿化度 3-20 克 / 升，不宜用于灌溉.

## 1.2.6 自然灾害情况

风沙天气是沙雅县危害最严重地自然灾害，其次则为霜冻、冰雹和旱灾等.全县 85%以上地大风为偏北风或西北风，大风日年均 12.5 天，平均风速 2.0M/秒，风力可达 10 级左右，全年沙尘暴日数 53 天，浮尘天气 36.7 天.风速大于 17m/s 地大风一般从 3 月开始出现，10 月中旬终止.夏季大风出现最多，占全年地 52-58%，大风常伴有沙尘暴、浮尘等灾害性天气，对绿洲地稳定构成了严重地威胁，对全县地农牧业生产和人民群众地生活造成频繁严重地危害.如 1995 年 5 月 17 日沙雅县发生特大沙尘暴，最大风速达 28m/s，平均风速 20m/s，持续时间为 5 小时，全县农业受灾总面积 1.41 万公顷，经济损失达 2068 万元.2001 年 4 月 7 日再次发生特大沙尘暴，最大风速达 25m/s，持续时间达 10.5 小时，全县农业受灾总面积 0.34 万公顷，直接经济损失 410.66 万元.

## 1.3 社会经济情况

### 1.3.1 民族、人口、劳动力

沙雅县属南疆少数民族地区，为半农半牧县，根据 2008 年沙雅统计年鉴，县辖 4 乡 5 镇 2 个牧场 1 个农场及 1 个自治区辖地厅局办农场（即监狱），有 147 个村委会，总户数 60113 万户，总人口 230080 人，其中农业人口为 180831 人，非农业人口 49249 人。镇区总人口 48976 人，乡村人口 170610 人，乡村人口占总人口地 74.2%，乡村劳动力 74589 人，在总人口中维吾尔族有 189457 人，占总人口地 82.34%；汉族有 38196 人，占总人口地 16.6%。由此可见，沙雅县人口特点是以维吾尔族为主，以农村人口为主体。

### 1.3.2 产业与结构

根据 2008 年统计资料，2007 年国内生产总值 15.58 亿元，其中第一产业 7.18 亿元，第二产业 2.61 亿元，第三产业 5.79 亿元，人均国内生产总值 6841 元。农业总产值 123606 万元（其中种植业 102310 万元），林业产值 280 万元，牧业产值 15270 万元，渔业产值 46 万元，工业总产值 0.61 亿元。2007 年县财政收入 46147.0 万元，财政支出 59942 万元，农牧民人均收入 4304.46 元。

### 1.3.3 农业生产

沙雅县地农牧史悠久而深远，全为灌溉农业，是自治区粮棉产区，主产棉花、小麦、玉米、油菜等，豆类及其它杂粮甚少，果、瓜、蔬菜可以自足。据统计 2007 年沙雅县总播种面积 56.24 千公顷（84.36 万亩），复播面积 7.5 千公顷（11.25 万亩，其中粮食作物 10.0 万亩、蔬菜 0.6 万亩、瓜类 0.6 万亩、其他作物 0.045 万亩）。其中粮食作物播种面积 14.67 千公顷（22.0 万亩），总产 10.12 万吨，单产 6899.45 公斤/公顷（459.9 公斤/

亩，其中小麦单产 447.1 公斤/亩，玉米单产 475.4 公斤/亩）；棉花作物播种面积 40.0 千公顷（60.0 万亩），总产 2.88 万吨，单产皮棉 1920.9 公斤/公顷（128.0 公斤/亩）；其它作物播种面积 1.35 千公顷（2.03 万亩）。年末牲畜存栏数 69.93 万头（只）。

### 1.3.4 城镇与开发区建设

1949 年前，沙雅镇南北长 1000M，东西宽 600M，县城面积 0.6 平方千 M。城内只有依盖尔其街、昆其买力斯巷、库车街、铁热克街 4 条主要街道，且弯曲狭窄，均为土路。

1949 年后，因国民经济处于恢复阶段，虽新增一些建筑物，但因无城镇建设总体规划，整体状况变化甚微。1962 年，县人民政府抽调水利局技术干部对沙雅镇进行初步规划，定位南北 3 条主干道，即人民路、萨伊巴克路和托依堡勒迪路；东西 5 条主干道，即其乃巴格街、铁热克街、协海尔吾斯坦街、库木鲁克街和色旦巴格街。1988 年，《城市规划法》颁布后，县城建局对沙雅镇城区作全面规划，确定工业区、生活区、商业区、库房区地布局，县城规划区为 7.5 平方千 M，城区人口为 5 万人。1990 年，自治区办公厅要求对石油开发区地 4 个县扩大城镇规划面积，经县人民政府研究，人大常委会批准，城区又向南扩展 2.5 平方千 M，总面积为 10 平方千 M。按照沙雅镇发展规划，确定 13 条主干、次干、支干道路。

2007 年，县建设局共投资 602.8 万元，完成了阿合墩小区绿化、城镇新建道路两侧绿化、文化中心周边绿地、人民北路绿化带改造及秋季绿化建设，全县新增园林绿化面积 24.38 公顷，城镇绿化覆盖率达到 40.52%，绿地率为 34.89%，城镇公共绿地面积 84.8 万平方 M，人群公共绿地面积达到 17.78 平方 M。

至 2008 年，全县共有城乡中小学校、幼儿园 128 所，教案点 17 个，其中完全中学 2 所，初级中学 8 所（其中九年一贯制学校 2 所），小学

117 所，由县城幼儿园 2 所，乡镇幼儿园 3 所，乡级农牧民文化技术学校 9 所，村级农牧民文化技术学校教案点 150 个。

### 1.3.5 基础设施建设

#### (1) 农业机械及农机服务设施

2007 年末沙雅县有农业机械总动力 17.73 万千瓦。耕作机械 7.84 万千瓦，其中大中型拖拉机 3234 台，小型拖拉机 71002 台；大中型机引农具 7761 部，小型机引农具 14433 台；农用水泵 562 台；联合收割机 4 台，机动收割脱粒机 4 台；植保机械 1240 台；民用汽车 2711 辆。

#### (2) 水利及交通设施

沙雅县有灌溉渠道总长 3980 千 M，干渠总长 593 千 M，支斗渠总长 2245 千 M，干、支、斗渠现已防渗 520.7 千 M。干、支、斗、农，四级排渠总长 1155.65 千 M。近几年沙雅县交通条件不断改善，有四条主要公路连通所有地乡及农牧场。

全县有平原水库七座，其中：中型水库 2 座，小型水库 5 座。中型水库中：结然力克水库容量达到 6800 万立方 M，帕满水库蓄水能力为 4500 万立方 M。这些水库地落成，不但为沙雅农牧业发展起到了重要作用，也为调节季节水源，拦蓄洪水，发展牧业提供了可靠地保障，取得了不错地效益。

### 1.3.6 旅游业建设

沙雅县是龟兹故地之一，是古丝绸之路重镇，位于塔里木盆地北缘，渭干河绿洲平原南端，北依天山，南拥大漠，闻名于世地中国最长地内陆河塔里木河横穿而过，流域长达 220 千 M，拥有世界上面积最大，保存最完好地天然胡杨林 13.25 万公顷，县域内南部有中国最大地沙漠塔克拉玛干大沙漠，面积达 2.56 万平方千 M。区域内有天然湖泊、水库 15 处，

水域面积 293 平方千米。

沙雅县独特地地理环境和特殊地优质牧草喂养出了肉质鲜嫩、醇香美味地优质有机山羊，是广大旅游爱好者称赞不绝地美味佳肴，因其无公害、纯天然，被中国特产之乡推荐宣传活动组织委员会命名为“中国卡拉库尔羊之乡”。同时，这里还拥有 2.33 万公顷红枣、9 万公顷红柳、2.33 万公顷罗布麻等，被命名为“中国塔里木红枣之乡”、“中国红柳之乡”、“中国罗布麻之乡”、“中国塔里木马鹿之乡”、“中国塔里木胡杨林之乡”；面积为 13.25 万公顷地沙雅胡杨林 2008 年获得了大世界吉尼斯之最。

沙雅县历史悠久，古迹众多，境内有故城遗址 34 处，其中烽火台 3 处，古墓 3 处，其中 5 处为自治区文物保护单位，29 处为县级文物保护单位。

### **1.3.7 社会主义新农村建设**

2007 年，沙雅县积极发展庭院经济，优化农村环境，进一步加大了农村户用沼气建设力度。全面完成农村沼气建设 1824 户，建成沼气投入使用率达到 95% 以上，并建立沼气物业化管理 1 个。积极争取并落实好农业工程，为社会主义新农村建设奠定基础。

## **1.4 森林资源现状**

### **(1) 天然林**

沙雅县现有地森林资源由人工林和天然林两部分构成，其中以天然林为主。天然林资源集中分布于塔里木河流域，包括胡杨乔木林和以怪柳为主地灌木林两大类；人工林则集中分布于渭干河流域农灌区。现有林业用地总面积 5222979 亩，从地类上分：全县有林地面积为 2126043 亩（其中天然胡杨林 2066796 亩），疏林地 694476 亩（均为天然胡杨林），灌木林 358400 亩（均为天然林），未成林造林地面积 69622 亩（均为人工

林)，宜林地面积 1973578 亩，苗圃地面积 860 亩。此外另有四旁树面积 3450 亩。全县森林覆被率为 6.9%。

## (2)林果业

2008 年底，沙雅县共有经济林面积 51.06 万亩，其中枣 33.17 万亩，杏 5.58 万亩，核桃 9.45 万亩，梨 1.4 万亩苹果 0.1 万亩，酸梅 0.03 万亩，葡萄 1.29 万亩，其它 0.02 万亩全年果品总产量 6.25 万吨。

沙雅县林业机构健全，有县林业局、林场、林管站、三防办、资源林政管理站、森林公安分局、园艺站等县直林业机构，同时先后建立了 9 个乡镇（镇）林业管理站（园艺工作站、野生动物保护站）以及 5 个护林站、53 个护林点（其中四个有无线电台），林业在职人员 125 人，其中工程师 2 人，助工 12 人，技术员 33 人。

## 2 防护林体系建设简况

### 2.1 第一阶段与四期工程建设简况

沙雅县自 1978 年相继启动实施了“三北”防护林体系一期、二期和三期工程，通过几年来地大力组织实施，进一步加快了森林植被地恢复与发展，明显改善了沙雅县地生态环境，取得了较好地工作成效。自 2002 年以来，沙雅县又实施了“三北”四期工程，促进林果业地大力发展，推进了以红枣为主体地优质林果基地化、规模化、产业化发展，不断开创林业工作新局面。

截止 2007 年上半年，自治区下达沙雅县“三北”四期工程造林计划为 11 万亩。沙雅县实际造林 11.3 万亩，完成计划地 102.7%。其中，防护林 500 亩，当年合格造林面积 450 亩，造林合格率为 90%；经济林 10.8 万亩，当年合格造林面积为 10 万亩，造林合格率为 92.5%。

2007 年度“三北”四期工程造林 11300 亩(防护林 500 亩，经济林 10800 亩)。其中造林合格面积为 10450。在合格造林面积中，防护林为 450 亩(即 $\geq 70\%$ 以上地面积)，造林合格率为 90%；经济林为 10000 亩(即 $\geq 85\%$ 以上地面积)，造林合格率为 92.5%。

2007 年下半年，自治区分别下达了 2006 年防护林工程中央预算内专项资金投资计划和 2007 年中央预算内林业基本建设投资计划，中央投资 110 万元专项资金完成任务。

### 2.2 第一阶段与四期工程建设地基本经验和存在地主要问题

#### 2.2.1 基本经验

- 1、加强组织管理，由领导小组统一管理，统一安排。

三北防护林工程建设因涉及面广，政策性强，影响因素多，因此，由上级领导部门地统一管理和统一安排。由沙雅县县委、县政府、县林业局、农业局、土管局、水利水电局、财政局等相关部门成立建设领导小组，下设办公室，办公室设在林业局，具体负责工程地组织筹建工作。

2、加强建设管理，做到工程按标准设计，按标准施工，按标准验收，建立科学地工程建设质量技术监督体系，实行科学规划、施工、管理。

3、加强资金管理，专户储存，独立核算，严格执行财务制度，专款专用。首先，专户储存，独立核算，账户设在工程管理办公室，保证资金使用合理并便于上级管理部门检查监督。其次，严格执行财务制度，专款专用。按专项资金管理要求，实行工程阶段进度检查验收后，拨付资金地办法，保证工程地质量和资金地使用。加强资金使用地跟踪检查和审计工作。

4、强化科技支撑，坚持科技是第一生产力地指导思想，增加林业工程建设地科技投入，大力推广在实践中证明行之有效地实用技术和科技成果，确保“三北”防护林体系工程质量，提高效益。

#### 5、动员社会各界参与

自 2000 年以来，沙雅县委、政府把植树造林改善生态环境作为转变干部职工工作作风地切入点，从抓管理、抓质量、抓监督、抓责任入手，领导干部以身作则，率先垂范，带领全县干部群众，发扬自力更生，艰苦奋斗地精神，和广大干部群众一起奋战在造林第一线，战风沙，斗酷暑，积极投身于植树造林活动中。

### 2.2.2 存在地主要问题

1、缺乏建设资金，土壤盐渍化重，防沙治沙难度大，工程建设前期投入很大，而且后期又没有管护资金不能及时围栏，一些区域水源又不能得到保障，造成林地地管护难，保存率受到影响。

2、科技含量低，经营粗放，效益低，不适应现代林业新形势地需要  
3、农牧民地生态保护和意识还比较薄弱，加之木材价格地不断上扬，受经济利益地趋动，偷伐盗伐地现象时有发生。由于林带胁迫，农田防护林滑坡趋势没有得到缓解。

### 3 五期工程建设地必要性

#### 3.1 规划背景

沙雅县三北防护林建设是我国国土绿化和“三北”防护林体系地组成部分，是以农田防护林为主体，以农田、河流、农村外围防护林为网络，构建防护林体系新格局地重要内容。其主要任务是对农田、河流、农村外围进行防护林体系建设。

近几年，随着新疆林业地发展，沙雅县三北防护林建设取得了一些成绩，在改善生态环境及促进经济发展中地地位也明显提高，特别是通过“三北防护林工程”地建设，在全县初步形成了以带、片、网结合，林、路、渠配套地农防林体系。《社会主义新农村建设新疆林业行动纲要》颁布后，沙雅县按照文件精神，大力发展农村防护林体系建设，并将其作为新农村建设地重要内容，使防护林建设在原有基础上又上了一个台阶，纵观以前地防护林建设，虽然取得了一定地成效，但建设总体水平不高，建设规模还不够，各乡、镇、场发展还不平衡，沙雅县地处塔里木盆地北部，气候恶劣，土地荒漠化、盐渍化严重，生态脆弱，依靠现有地防护林体系还难以保证达到很好地防护效果，农村防护林体系建设任务极其繁重。

三北防护林建设是生态环境建设地重要组成部分，直接关系到沙雅县地社会、经济与资源环境协调发展。沙雅县县委、政府深刻认识到抓好三北防护林建设地重要性和紧迫性，将三北防护林建设摆上重要议事日程。三北防护林建设必须统一规划，科学设计，在规划设计上，要充分体现生

态效益、经济效益和社会效益相统一，“适地适树”、“因地制宜”地搞好三北防护林体系建设地规划设计，采取有力措施，努力把沙雅县三北防护林建设提高到一个新水平。

本《规划》地编制，对推进沙雅县三北防护林建设、新农村建设、改善生态环境、促进国民经济和社会可持续发展，指导今后一个时期沙雅县生态体系框架建设具有十分重要地现实意义和深远地历史意义。

## **3.2 加速推进三北防护林体系五期工程建设地必要性**

### **3.2.1 保护绿洲生态环境，抑制沙漠化**

沙雅县地处塔克拉玛干大沙漠边缘，其中沙漠、山地占 90%以上，号称“死亡之海”地塔克拉玛干大沙漠，在终年盛行地西北风影响之下，每年以 2-6M 速度向南扩张，时常面临“沙”临城下地危机。目前县域绿洲边缘大面积地原始胡杨林、灌丛植被已荡然无存，造成边缘植被生长地地严重沙化，绿洲生态环境恶化地趋势仍未阻止。但绿洲内能源短缺，过量采集已深入沙漠百余公里，使绿洲与沙漠之间这一天然植被保护过渡带几近丧失，使绿洲与沙漠直接接触，各河流下游胡杨林及灌溉面积呈下降趋势，使绿洲外围地生态环境更进一步恶化。此次三北防护林工程建设面积为 580000 亩，主要分布在绿洲农田及受风沙危害较严重地地区，工程建成后能够有效地抑制沙漠地扩展和绿洲地退缩，保护基本农田不受危害。有效遏制沙化土地扩展趋势，恢复和重建沙雅县绿洲生态系统，使全县各族人民受益。

### **3.2.2 增加绿洲森林覆盖率，保障基本农田生产**

农田防护林是三北防护林建设工程地重要组成部分，也是我国国土绿化地重要组成部分，对改善农村生存环境，促进农村经济、社会可持续发展，构建农村人与自然和谐相处地环境有重要意义。据研究，林网健全地农田基本控制了春季大风引起地就地起沙对农作物地危害，在农田防护林地保护下，绿洲内部地小麦产量可提高 20.9%，玉米为 18%，棉花为 10%以上。到 2020 年全县完成三北防护林体系建设面积 580000 亩，其中，经济林 242273 亩，防风固沙林 7727 亩，封沙育林 330000 亩。森林地覆盖率明显增加，由 2.15%提高到 2.70%，增加 0.55 个百分点，通过大力开展农田防护林

建设，构筑平原地区国土生态安全地绿色屏障，改善农业生产条件和人居环境，增加森林资源总量，促进农村就业和增加农民收入，为高标准农田提供高标准地生态屏障，促进区域经济社会持续发展。

### **3.2.3 改善城区生态环境，优化生活环境质量**

沙雅县自然条件恶劣，生态环境脆弱。受沙漠气候影响，每年春夏两季城区常遭受风沙肆虐，风沙中含尘量极高。近几年浮尘天气平均每年增加 2.5 天，已经达到年 260 天，每平方公里最高月降尘量 619.08 吨，生态环境地恶化直接阻碍经济社会发展。恶劣地生态环境给当地人民地工作、生活带来诸多不便。三北五期工程地实施，不仅能够保护城区地生态环境，全面推进沙雅县城市绿化美化向纵深发展，而且能够改善和优化沙雅县城区社会经济环境，加强城区社会主义物质文明和精神文明建设。

### **3.2.4 完善农村防护林体系，防灾减灾**

沙雅县自然条件恶劣，每年春夏两季常遭受风沙肆虐，风沙中含尘量极高。作为一个少数民族聚居地特困地县，农民地口粮田尤其重要，是农民地保命田。每逢风灾过后，轻则缺苗断垄，重则树木连根拔起，房屋毁损，农作物欠收，严重时整乡绝收。自然灾害活动频繁，使农田土壤沙化严重，肥力降低，水资源大量流失，给沙雅县各族人民带来了巨大损失。三北五期防护林建设是重要基础设施建设，防护林体系不仅能防风，还能通过蒸发，增加空气和地表湿度，缓和气温，阻留积雪，减弱土壤地风蚀作用，这些环境条件地综合改善，十分有利于效应范围内地农作物生长，能大幅度减轻风、旱等灾害对农作物地影响，有效地防止和减少风沙对农田地侵袭，减少农作物因风沙造成地损失。

### **3.2.5 维护生态安全，促进经济社会可持续发展**

生态安全是一个国家政治安全、经济安全、社会安全地重要组成部分。维护生态安全，首先必须扭转生态环境恶化地趋势。沙雅县地处塔里木盆地北侧，受地形和气候地影响，春秋多风，常受风灾、倒春寒之害，夏季炎热，有干旱、干热风之害，土地荒漠化严重，生态脆弱，生态环境恶劣，制约着区域经济地发展，进而加剧生态与经济地恶性循环。因此，加

强对沙雅县生态脆弱等重点地区地治理，抓好三北防护林地建设和对林草植被地保护，大力改善区域生态环境，是关系到沙雅县生态安全和维护各族人民切身利益地大事，同时通过三北防护林生态建设，改善农田、农村状况，改善农村生态环境，推进城乡绿化美化，调整产业结构，加快经济发展，实现生态建设与经济发展地双赢。

### **3.2.6 作为生态建设工程地重要部分，三北防护林建设具有国家战略意义**

三北防护林建设，是我国从总体上构建以重点林业生态工程为骨架，以农田防护林为主体，以农田、河流、农村外围防护林建设为网络地国土绿化战略地需要。实施三北防护林建设工程，不仅能够保护农田、河流、农村，改善区域生态环境，全面推进我国“三北”防护林体系向纵深发展，而且能够促进农防林建设地区地农业结构调整，改善和优化农防林建设地区社会经济环境，加强社会主义物质文明和精神文明建设。

### **3.2.7 三北防护林建设是构建社会主义和谐社会地内在要求**

生态良好是社会发展与文明进步地重要标志，是构建和谐社会和全面建设小康社会地重要内容。沙雅县面积广，农村分散，生态十分脆弱，是构建和谐社会和全面建设小康社会地重点和难点。事实表明，社会地和谐很重要地是人与自然地和谐，如果生态环境遭到严重破坏，人们生产和生活地环境恶化，小康社会、和谐社会将难以实现。生产要发展，经济要持续增长，首先必须有一个良好地生态环境，保持良好地生态环境是沙雅县实现生产发展和生活富裕所必须坚持地前提和不可缺少地保证。只有坚持不懈地搞好生态建设，尽快改变生态状况，提高抗御恶劣气候造成地自然灾害地能力，才能加快农牧区经济可持续发展，同时，生态建设与农村产业结构调整有机结合，能够合力开发利用当地自然资源，优化经济结构，是农民增收致富地一个有效途径，是当地人民群众实现小康目标地基本物

质保障.因此,改善当地地生态环境,优化人民地生产生活条件,才能促进人与自然和谐相处,构建社会主义和谐社会.

### **3.2.8 是建设社会主义新农村地重要内容**

实施西部大开发战略,实现东西互动,促进区域经济协调发展,是党中央做出地重大战略部署.加快新疆生态环境建设,是实施西部大开发战略地根本和切入点,建设三北防护林体系,推进城乡绿化一体化,是贯彻落实党中央、国务院关于建设秀美山川、实施可持续发展地重大举措,是调整农业产业结构、加快城镇化进程、改善人居环境、增加农民收入地重要途径,也是沙雅县从总体上构建以林业重点生态工程为框架,以农田防护林为主体,以农田、农村周边和河岸防护林为网络地国土绿化新格局地战略需要.沙雅县生态环境恶劣,如果不采取强有力地措施,从根本上改善全县地生态状况,实现山川秀美和西部大开发战略目标将会是一句空话.为此,沙雅县必须从自治区林业生态建设地全局出发,把三北防护林建设作为林业生态体系建设一项重要地基础工作来抓,努力实现区域经济社会地协调发展.

## **4 五期工程建设基本思路**

### **4.1 规划地依据**

#### **4.1.1 基本依据**

- (1) 《造林技术规程》 GB/T15776
- (2) 《国务院关于进一步推 进全 国绿色通道建设地通知》( 国发[2000] 31号)
- (3) 《封山(沙)育林技术规程》国家标准 GB/T15163-2004
- (4) 《森林资源规划设计调查主要技术规定》

- (5) 《造林作业设计规程》 LY/T1607-2003
- (6) 《国家林业局关于认真贯彻执行〈造林作业设计规程〉地通知》  
( 林造发[2003]216 号 )
- (7) 《新疆封山(沙)育林技术规程》 DB65/T2202-2005
- (8)中华人民共和国行业标准 LY5141-99 《营造林工程建设工程文件组成及深度要求》
- (9) 《新疆维吾尔自治区林业厅转发国家林业局关于认真贯彻执行〈造林作业设计规程〉地通知》地通知 ( 新林翻印[2004]3 号 )
- (11) 《国务院关于进一步推进“三北”防护林体系建设地意见》 ( 国办发 [ 2009]52 号 )
- (12) 《关于编制三北防护林体系建设五期工程规划地通知》 ( 新林计字 [ 2009]616 号 )
- (13) 《新疆三北防护林体系建设五期工程规划技术手册》
- (14) 《新疆三北防护林建设五期工程规划技术方案》
- (15) 《新疆三北防护林体系建设五期工程规划绘图技术方案》

#### **4.1.2参考文献**

- 1.国家林业局，《森林资源规划设计调查主要技术规定》( 林资发[2003]61 号 )
- 2.国家林业局关于颁发《“国家特别规定地灌木林地”地规定》( 试行 ) 地通知 ( 林资发[2004]14 号 )
- 3.全国沙化土地监测技术规程 ( 报批稿 )
- 4.防沙治沙技术规范 ( GB/T21141-2007 )
- 5.土壤侵蚀分类分级标准 ( SL190-2007 )
- 6.水土保持术语 ( GB/T20465-2006 )

- 7.防护林设计技术标准 DB22/T837-1995 ；
- 8.西部半干旱地区造林技术规程
- 9.《农田防护林采伐作业规程》（ LY/T1723-2008 ） ；
- 10.《西部半干旱地区造林技术规程》 .
- 11.《天然林资源保护工程森林管护管理办法》 ；
- 12.《三北防护林体系建设工程农田防护林更新改造管理办法》
- 13.《生态公益林抚育规程》（ 报批稿 ） ；
- 14.《生态林业工程和森林生态效益及量化评价》 ， 东北林业大学国家重点科技攻关工程
- 15.《重点公益林中幼龄林抚育作业设计规定》 .
- 16.《沙雅县国民经济和社会发展“十一五”计划》
- 17.沙雅县统计年鉴 2008 年 ；
- 18.《沙雅县林业“十一五”发展规划》
- 19.沙雅县森林分类经营区划报告 ；
- 20.沙雅县水资源报告（ 县水利局提供 ） ；
- 21.沙雅县 2008 年度土地利用现状表（ 县国土局提供 ） ；

#### **4.1.3战略方针与政策导向性文件**

- (1)国务院《关于进一步促进新疆经济社会发展地若干意见》（ 国发〔2007〕 32 号 ）
- (2)《国务院关于进一步推进城区绿化建设地通知》 国发〔2000〕31 号文件》
- (3)《全国绿化委、林业部、交通部、铁道部全绿字〔1998〕1 号《关于在全国范围内大力开展城区绿化工程建设地通知》》
- (4)新疆维吾尔自治区《“十一五”社会主义新农村建设新疆林业行动纲要》

(5)自治区林业厅发展计划和资金管理处函字(2008)04 号《关于新疆林业生态建设相关规划编制指南地通知》。

#### 4.1.4法律、法规和条例

- (1)《中华人民共和国森林法》
- (2)《中华人民共和国环境保护法》
- (3)《中华人民共和国水土保持法》
- (4)《中华人民共和国土地法》
- (5)《中华人民共和国城乡规划法》

## 4.2 指导思想

新疆是我国荒漠化及沙化面积最大、分布最广、危害最严重地省区，也是世界荒漠化和沙化危害最严重地地区之一。现有荒漠化土地总面积 107.16 万平方公里，占国土总面积 64.36%，沙化土地面积 74.63 万平方公里，占国土总面积地 44.82%。荒漠化及沙化给新疆经济发展和人民生活带来严重危害，成为制约全区经济社会可持续发展地重要因素。由此可以看出新疆生态区位地重要性。“三北”防护林工程地实施，对改善新疆生态环境具有十分重要地意义。

2007 年以来，胡锦涛总书记在考察内蒙古、海南等省区生态建设时，提出了构建我国北方和沿海两大绿色生态屏障地战略构想，国家林业局根据胡锦涛总书记指示精神，作出了“把建设两大绿色生态屏障任务，在我国北方 13 个省（区、市），努力构筑一道以三北防护林为主体地防沙治沙生态屏障；在沿海 11 个省（区、市），努力构筑一道以沿海防护林为主体地防风消浪生态屏障”地战略部署，在深入调研地基础上，形成并于今年 8 月 15 日由国务院办公厅下发了《国务院关于进一步推进三北防护林体系建设地意见》（国办发〔2009〕52 号）。《意见》以党地十七

大精神为指导，以贯彻落实科学发展观、建设生态文明为主线，是中央林业工作会议之后，国务院出台地第一个关于生态建设地纲领性文件，也是三北工程启动实施 30 年来，国家出台地第一个全面推进三北工程建设、总结过去、反映现在、指导未来地纲领性文件。

根据《三北防护林体系建设总体规划》，按照发展现代林业、建设生态文明、促进科学发展地基本要求，以建设完备地绿色生态屏障为目标，以防沙治沙和水土流失治理为重点，以重点工程和重点区域建设为依托，以科技创新为动力，继续加快造林进程，开展退化林分地生态修复，加强中幼林抚育，提高防护林林网化水平，完善防护林体系，提升防护林综合功能，把三北防护林体系建设同建设小康社会、区域经济发展和农民脱贫致富紧密结合起来，促进兴林富民，努力实现区域生态环境根本好转，为人民生活水平提高和建设社会主义生态文明做出新贡献。

### 4.3 规划原则

——坚持因地制宜，因害设防，突出重点，分步实施，讲求实效地原则，在重点治理地区优先取得突破，建设区域性防护林体系；

——坚持承前启后地原则，充分继承、借鉴、吸收和利用第一阶段和第四期工程建设地经验，加强技术、方法、手段地创新，增加规划成果地实用性、针对性和前瞻性。

——坚持以人为本，统筹兼顾，协调发展地原则，多种治理措施相结合，区域发展相协调，重点工程与身边增绿工程建设相衔接；

——坚持以生态效益为主，生态效益、社会效益、经济效益相结合地原则，建设生态经济型防护林体系，实现生态建设与经济发展地协调统一；

——坚持科学衔接地原则，充分与规划区域内国家、其它行业地有关规划、工程科学衔接，与林业其它重点工程建设统筹衔接，做到工程建设

内容不重复，工程建设地点不重叠。

——坚持人工恢复和大自然自我修复相结合地原则，尊重自然规律，分类指导，分区施策，切实提高工程建设地质量与成效；

——坚持中央、地方、集体、个人一起上地原则，在充分体现政府投资主体责任地前提下，多渠道、多层次、多方位筹集资金，依靠各级政府和广大群众，广泛动员全社会共同参与，建立多元地投入机制。

## **4.4 建设目标**

### **4.4.1 建设期限**

依据《三北防护林体系建设总体规划》，新疆沙雅县五期工程规划从2011年—2020年，年限为10年，为了与国民经济和社会发展规划相衔接，分前5年和后5年两个期限进行规划。

### **4.4.2 建设目标**

2011—2020年是关系到我国生态环境建设战略性目标能否最终实现地关键10年，根据《中共中央国务院关于加快林业发展地决定》、《国务院办公厅关于进一步推进三北防护林体系建设地意见》和《三北防护林体系建设总体规划》，五期工程建设期间，在保护和巩固好现有建设成果地基础上，通过大力造林、科学育林和退化林分修复，力争在五期工程内实现规划目标。

到2020年，沙雅县经过十年地努力和奋斗，将完成工程任务三北防护林五期工程建设38666.67公顷，其中，新增人工造林面积16666.67公顷，封山育林22000公顷。沙雅县“三北”防护林五期工程建设是在沙雅县三北防护林建设规划、新农村村庄绿化、城市防护林建设规划四规划地基础上进行规划地。通过三北防护林五期工程建设，将使沙雅县农田林网化程

度达到 91%以上，农田防护林占地比例达到 9%以上，森林覆盖率达到 7.6%，并做到配置合理，结构优化，保持林带完整，林相整齐。将逐步形成经济发展、社会稳定、人民群众安居乐业相对比较完备地生态体系。

## 5 总体布局与建设内容

### 5.1 总体布局

根据沙雅县实际情况，沙雅县“三北”防护林体系五期工程建设必须因地制宜，突出重点。按照不同乡镇特点分区施策，分类指导。通过对沙雅县“三北”防护林五期工程规划地现地进行调查，结合沙雅县森林资源二类调查数据库，充分利用“3S”技术、现地调查、GPS 定点核查、GIS 区划等，利用最新地卫星影像数据、航摄照片、1 : 2.5 万地形图等相关图面资料，对地类、树种、起源、林种、郁闭度、土壤、植被等林分因子进行调查记录。然后利用 GIS 将区划属性层进行拓扑、统计、计算及成图。将全县“三北”防护林五期工程建设分为人工造林和封育。同时，结合规划期内沙雅县地绿化造林能力选择城镇、乡村附近、农田周围和受风沙威胁严重、对农田危害严重或急需防护地重点区域，进行工程布局，分步实施。

沙雅县“三北”防护林五期工程建设规划主要分布在：托依堡勒迪镇、红旗镇、英买力镇、海楼乡、古力巴克乡、努尔巴格乡等 3 镇 3 乡，新垦农场、二牧场等 2 个农牧场。

沙雅县“三北”五期防护林建设建设工程共分二个工程区：Ⅰ区为人工造林区，总面积 16666.67 公顷；Ⅱ区为封育区，总面积 22000 公顷。

#### 1、人工造林区布局

2011-2020 年人工造林主要选择各乡立地条件好、易引水灌溉、交通方便，劳动力相对集中，全县重点生态治理区及乡镇地区域，人工造林规划总面积为 16666.67 公顷，其中经济林面积 16151.51 公顷，防护林面积 515.16 公顷，主要分布在托依堡勒迪镇 515.16 公顷、红旗镇 1687.52 公顷、英买力镇 3208.52 公顷、海楼乡 2503.26 公顷、努尔巴格乡 856.85 公顷、古力巴克乡 2550.19 公顷、新垦农场 2712.97 公顷等。具体布局详见表

5-1 总体布局表.

2、封育区布局

2011-2020 年封育区主要选择全县重点生态治理区且郁闭度在 0.4 ( 盖度 40%)以下急需进行保护地林地内，具体分布在英买力镇 2177.03 公顷、二牧场 18756.23 公顷和海楼乡 1066.74 公顷.具体布局详见表 5-1 总体布局表.

表 5-1：总体规划布局表

单位：公顷

统计单位	乔灌木	总任务			防护林			经	
		合计	人工造林	封山育林	小计	人工造林	封山育林	小计	
1	2	3	4	5	7	8	9	19	
沙雅县 (旗、市、区)	合计	38666.67	16666.67	22000.00	22515.16	515.16	22000.00	16151.51	16
	乔木	37544.17	16666.67	20877.50	0.00	515.16	20877.50	16151.51	16
	灌木	1122.50	0.00	1122.50	0.00	0.00	1122.50	0.00	
古力巴克乡	合计	2550.19	2550.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2550.19	2
	乔木	2550.19	2550.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2550.19	2
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
海楼乡	合计	3570.00	2503.26	1066.74	1066.74	0.00	1066.74	2503.26	2
	乔	3366.75	2503.26	863.49	863.49	0.00	863.49	2503.26	2

	木								
	灌木	203.25	0.00	203.25	203.25	0.00	203.25	0.00	
红旗镇	合计	0.00	1687.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1687.52	1
	乔木	0.00	1687.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1687.52	1
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
努尔巴克乡	合计	856.85	856.85	0.00	0.00	0.00	0.00	856.85	8
	乔木	856.85	856.85	0.00	0.00	0.00	0.00	856.85	8
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
托依堡镇	合计	3147.37	515.16	0.00	515.16	515.16	0.00	2632.21	2
	乔木	3147.37	515.16	0.00	515.16	515.16	0.00	2632.21	2
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
新垦农场	合计	2712.97	2712.97	0.00	0.00	0.00	0.00	2712.97	2
	乔木	2712.97	2712.97	0.00	0.00	0.00	0.00	2712.97	2
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
英买力	合	5385.55	3208.52	2177.03	2177.03	0.00	2177.03	3208.52	3

镇	计								
	乔木	4466.30	3208.52	1257.78	1257.78	0.00	1257.78	3208.52	3
	灌木	919.25	0.00	919.25	919.25	0.00	919.25	0.00	
二牧场	合计	18756.23	0	18756.23	18756.23	0.00	18756.23	3208.52	3
	乔木	18756.23	0	18756.23	0.00	0.00	18756.23	3208.52	3
	灌木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

## 5.2 建设内容

沙雅县三北防护林五期工程建设是在沙雅县农村防护林建设规划、新农村村庄绿化、城市防护林建设规划地四规划基础上进行规划地，到2020年，沙雅县将完成工程任务三北防护林五期工程建设 38666.67 公顷，其中，新增人工造林面积 16666.67 公顷，封山育林 22000 公顷.通过三北防护林五期工程建设，将使沙雅县农田林网化程度达到 91%以上，农田防护林占地比例达到 9%以上，森林覆盖率达到 7.6%，并做到配置合理，结构优化，保持林带完整，林相整齐 .将逐步形成经济发展、社会稳定、人民群众安居乐业相对比较完备地生态体系.

### 5.2.1 工程造林

#### 5.2.1.1 新建防护林

沙雅县生态环境恶劣，风沙自然灾害频繁发生，沙源多、分布广，风沙危害严重，侵蚀绿洲、掩埋农田、道路，甚至居民点；每年 4~9 月出

现干热风造成农作物加速蒸腾，品质下降，减产，甚至死亡。春季寒流使农作物和果木严重遭受冻害，造成减产甚至绝收。近年来自然灾害尤其是风害、沙尘暴、冻害有上升趋势。绿洲生态环境和人居环境受到严重威胁。恢复植被、改善和保护生态环境地任务还非常艰巨。因此，加快防护林体系建设迫在眉睫。

新建防护林主要用于农田防护。

#### (1)布局及规模

沙雅县需要新建防护林主要分布在托依堡勒迪镇，共计 515.16 公顷。(2)造林地选择

造林地选择在新垦地，其土壤类型一般为灌耕土和潮土，机械组成一般为砂壤，土厚 1M 左右。土壤有机质含量少于 1%，养分特征是缺磷少氮富钾，含盐量灌耕土 0.5%-1%，潮土则在 1%以上。

#### (3)树种选择

防护林树种选择具有防护效益和经济效益地新疆杨。

#### (4)整地

利用机械和人工平整造林地，为便于灌溉采用沟状整地。规格一般为 60×60cm，因地制宜，宜宽则宽，造林地要平整易灌溉，有坡度地块要分段打好埂坝，冬季进行冬灌。

沟内挖种植穴，规格为 30×30×30cm。

#### (5)疏透度

沙雅县为风沙危害严重地区，因此，主林带采用紧密结构，副林带采用疏透结构。

#### (6)株行距

新疆杨株行距为 2m×2m

#### (7)造林季节

造林选择在春季和秋季进行造林。