

ICS 65.020.40  
CCS B 64

DB3303

温 州 市 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

# 滨海盐碱地原土造林绿化技术规程

点击此处添加标准名称的英文译名

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

温州市市场监督管理局 发 布

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由温州市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：浙江省亚热带作物研究所、浙江原野建设有限公司、温州市林业技术推广和野生动植物保护管理站、温州青源园艺科技有限公司。

本文件主要起草人：杨升、陈秋夏、王金旺、潘泰妙、李效文、刘星、卢翔、夏海涛、魏馨、林恩义、王明睿、陈雷、周芬芬、汤真勇。

# 滨海盐碱地原土造林绿化技术规程

## 1 范围

本文件规定了滨海盐碱地原土造林绿化的术语和定义、土壤质量调查、盐碱地分级、盐碱地改良、造林技术、抚育管理和档案管理等技术措施。

本文件适用于温州市滨海盐碱地原土的防护林建设、四旁绿化造林和城市城镇造林绿化。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15776-2016 造林技术规程

CJ/T 340 绿化种植土壤

TD/T 1043.2 暗管改良盐碱地技术规程 第2部分：规划设计与施工

DB33/T 2075 泥质海岸防护林建设技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 盐碱地原土

指没有人为干扰的盐碱地原状土。

## 4 土壤质量调查

### 4.1 调查内容

包括土壤容重、含盐量、pH值、有机质和地下水位埋深等5项关键指标，以及土壤碱解氮、有效磷、速效钾和地下水总矿化度等4项一般指标。

### 4.2 调查方法

选用梅花点法或蛇形法，每 $2000\text{ m}^2 \sim 5000\text{ m}^2$ 采一个样，至少由5个取样点混合而成；采样总深度宜为90 cm，分层采集，每层深度为30 cm，用干净的塑料袋或瓶子封存装样。其它采样、检测指标和方法参照CJ/T 340的规定执行。

## 5 盐碱地分级

根据土壤含盐量和pH值，将滨海盐碱土分为非盐碱地、轻度盐碱地、中度盐碱地、重度盐碱地和盐土，并以土壤含盐量为主要分级依据。具体分级标准见表1。

表1 盐碱地分级标准

盐碱地分类	盐渍化程度	总盐含量S (%)	碱化程度	pH	耐盐等级
非盐碱地	非盐化土壤	S<0.1	非碱化土壤	6.5≤pH<7.5	I
轻度盐碱地	轻度盐化土壤	0.1≤S<0.2	弱碱化土壤	7.5≤pH<8.0	II
中度盐碱地	中度盐化土壤	0.2≤S<0.4	中度碱化土壤	8.0≤pH<8.5	III
重度盐碱地	重度盐化土壤	0.4≤S<0.6	强碱化土壤	8.5≤pH<9.0	IV
盐土	盐土	S≥0.6	碱土	pH≥9.0	V

## 6 盐碱地改良

### 6.1 改良方法选择

根据土壤盐碱化程度，采用物理改良、化学改良、生物改良等技术措施制定改良方案。具体参考表2。

表2 盐碱地改良方法选择

盐碱地分类	盐渍化程度	碱化程度	改良方法
非盐碱地	非盐化土壤	非碱化土壤	无需改良
轻度盐碱地	轻度盐化土壤	弱碱化土壤	物理改良为主，辅以生物改良
中度盐碱地	中度盐化土壤	中度碱化土壤	物理改良为主，辅以生物改良 当8.0<pH<8.5时，宜增加化学改良
重度盐碱地	重度盐化土壤	强碱化土壤	物理改良和生物改良为主， 当pH<8.5时，应辅以化学改良
盐土	盐土	碱土	物理改良和生物改良为主， 当pH<8.5时，应辅以化学改良

### 6.2 改良时间

应在造林前1年以上进行。

### 6.3 改良方法

#### 6.3.1 物理改良

##### 6.3.1.1 抬土整地

采用做高垅、高墩等抬土整地方法。采用多次翻耕方式，翻耕时，需要用挖掘机挖土翻土松土，翻耕深度50 cm~100 cm，然后作高墩或高垅，高度50 cm以上；轻、中度盐碱土地块翻耕2次，重度盐碱土和盐土，翻耕不少于3次。等翻耕土层干裂变白后，最后再翻耕一次，并辅以生物改土技术，翻耕深度50 cm以上。在每次翻耕后，提倡自然雨水冲淋，有水源条件的分次洗盐，或淡水漫灌淋洗，一般淋洗2~3次，漫灌水深高于地表3 cm~5 cm，将土壤盐分降低到所栽植植物可耐受范围。

##### 6.3.1.2 地表排水系统

开沟筑渠，采用主沟与支沟相结合，主沟宽度2 m~4 m，深度大于1.5 m，主要设置于地块的外围，当土地面积较大时，地块中间每隔80 m~100 m添加一条主沟。支沟宽度0.5 m~1.0 m，深度0.5 m~1.0 m，间隔为8 m~10 m，每条支沟均与主沟连通，排水系统与当地排水设施连通。

##### 6.3.1.3 地下排盐系统

轻度和中度盐碱地可不设置暗管排盐系统，重度盐碱地和盐土应该设置暗管排盐系统。排盐管理深度应低于植物根系主要分布土层，并高于地下水位埋深。排盐管系统可用盲沟系统替代。在排盐管上铺设15 cm厚隔离层，隔离层用碎石、麦草、稻草、麦秆、木屑等材料，压实，再铺透水性土工布，隔离层应做到分层、铺平、拍实。其它按照TD/T 1043.2中的规定执行。

### 6.3.2 化学改良

在物理改良基础上，实施局部化学改良。将适量的化学酸性肥料与盐碱地原土混合均匀后，回填到种植穴内。

### 6.3.3 生物改良

6.3.3.1 在抬土整地的最后一次翻耕时，每公顷添加稻壳、碎秸秆或木屑等约 $20 \times 10^3$  kg或150 m<sup>3</sup>，与盐碱地原土混合后使用。

6.3.3.2 使用前，宜种植苜蓿、油菜、黑麦草等耐盐碱植物，进行翻压绿肥牧草和秸秆还田。在种植前和管理期间，可使用生物菌肥，施用方法参照产品说明书操作。

## 7 造林技术

### 7.1 前期准备

对项目区的自然地理情况进行调查研究，并且在盐碱地绿化造林设计之前做好土壤、植被和地下水的基本性状检测工作。其它按照GB/T 15776—2016的规定执行。

### 7.2 植物选择

坚持适地适树，选择种间关系协调的树种。乔木树种宜选择根深、耐盐碱、抗风、抗病虫的优良树种；灌木树种宜选择耐盐碱、抗风、固土、适应性强的树种；草本植物宜优先选择根系发达，耐盐碱，耐贫瘠的多年生草本。具体适宜种植植物见附录A。

### 7.3 苗木选择

选择盐碱地培育或受过抗盐性驯化的苗木，优先选择容器苗，采用根系完整、顶梢充分木质化、无病虫危害、冠幅完整的良种壮苗，并在栽植前进行适当的枝叶修剪。乔木树种尽量保留树冠完整。其它按照GB/T 15776—2016中7.1的规定执行。

### 7.4 造林时间

宜春、冬两季造林，春季为主。常绿阔叶树种可延期至4月中下旬。

### 7.5 造林密度

造林初期适当密植，种植密度较非盐碱地种植提高10%~15%，其它按照DB33/T 2075中的规定执行。

### 7.6 配置模式

根据植物适生范围和耐盐碱能力，确定主栽植物和辅栽植物，宜乔、灌、草相结合，树种配置和种植方式配置按照GB/T 15776—2016的规定执行。

### 7.7 造林方法

乔木和灌木优先选择容器苗造林。发芽率高、适应性强的草本宜播种种植。其它按照GB/T 15776—2016的规定执行。

## 8 抚育管理

### 8.1 抗旱防返盐

在夏季高温少雨时，要做好树木根际的覆盖，或套种苜蓿、草木犀、碱茅等绿肥植物，及时浇水。

### 8.2 苗木管护

苗木修剪宜在落叶或秋梢停止生长后进行，整形在春季苗木萌发前进行。在台风来临前，需做适当修剪，并做好支撑加固。台风灾害发生后，树木歪斜的要加固支撑，剪除伤残枝，并对植株根部进行培土。

### 8.3 水肥管理

做到排灌分开，合理灌溉，保持排水系统畅通，不应使用排水渠的水灌溉。在地下水位高的重度盐碱地和盐土区，应加强淋溶，抑制土壤返盐。施肥管理按照GB/T 15776—2016的规定执行。

### 8.4 有害生物防治措施

设置病虫害预测预报样地、测报点，及时隔离、处理病虫危害木，减少病源；发现检疫性病虫害，应及时伐除并销毁受害木。病虫害发生后宜采用物理、生物防治或综合防治方法，避免采用单一的化学防治方法。除去苗木周边1 m 以内的非目的性种植的藤蔓。其它按照GB/T 15776—2016的规定执行。

## 9 档案管理

按照GB/T 15776—2016的规定执行。

## 10 标准化生产模式图

滨海盐碱地原土造林绿化技术模式图参见附录B。

附录 A  
(资料性)  
盐碱地原土造林主要植物

表A. 1给出盐碱地原土造林的主要植物。

表A. 1 盐碱地原土造林主要植物

序号	树种中文名	树种拉丁名	科名	生长型	耐盐级别	备注
1	木麻黄	<i>Casuarina equisetifolia</i> Forst.	木麻黄科	乔木	V	常绿
2	柽柳	<i>Tamarix chinensis</i> Lour.	柽柳科	乔木	V	常绿
3	杂交新美柳	<i>Salix matsudana × alba</i>	杨柳科	乔木	V	落叶
4	白榆	<i>Ulmus pumila</i> Linn.	榆科	乔木	V	落叶
5	肉花卫矛	<i>Euonymus carnosus</i> Hemsl.	卫矛科	乔木	IV	半常绿
6	南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	南洋杉科	乔木	IV	常绿
7	异叶南洋杉	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco	南洋杉科	乔木	IV	常绿
8	白千层	<i>Melaleuca leucadendron</i> Linn.	桃金娘科	乔木	IV	常绿
9	红千层	<i>Callistemon rigidus</i> R. Br.	桃金娘科	乔木	IV	常绿
10	千层金	<i>Melaleuca bracteata</i> F. Muell.	桃金娘科	乔木	IV	常绿
11	弗吉尼亚栎	<i>Quercus virginiana</i> Mill.	壳斗科	乔木	IV	常绿
12	中东海枣	<i>Phoenix sylvestris</i> Roxb.	棕榈科	乔木	IV	常绿
13	华棕	<i>Washingtonia filifera</i> (Lind. ex Andre) H. Wendl	棕榈科	乔木	IV	常绿
14	布迪椰子	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc	棕榈科	乔木	IV	常绿
15	冬青卫矛	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	卫矛科	小乔木	IV	常绿
16	槟榔	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	山茶科	小乔木	IV	常绿
17	蚊母树	<i>Distylium racemosum</i> Sieb. et Zucc.	金缕梅科	小乔木	IV	常绿
18	朴树	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	榆科	乔木	IV	落叶
19	乌桕	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	大戟科	乔木	IV	落叶
20	杏树	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	蔷薇科	乔木	IV	落叶
21	海滨木槿	<i>Hibiscus hamabo</i> sieb. et zucc.	锦葵科	小乔木	IV	落叶
22	女贞	<i>Ligustrum lucidum</i> Ait.	木犀科	乔木	III	常绿
23	无柄小叶榕	<i>Ficus concinna</i> Miq. var. <i>subsessilis</i> Corner	桑科	乔木	III	常绿
24	柚	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	芸香科	乔木	III	常绿
25	瓯柑	<i>Citrus reticulata</i> Blanco cv. <i>Suavissima</i>	芸香科	乔木	III	常绿
26	柠檬桉	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. f.	桃金娘科	乔木	III	常绿

序号	树种中文名	树种拉丁名	科名	生长型	耐盐级别	备注
27	落羽杉	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	杉科	乔木	III	落叶
28	墨西哥落羽杉	<i>Taxodium mucronatum</i> Tenore	杉科	乔木	III	落叶
29	中山杉	<i>Ascendens × mucronatum</i>	杉科	乔木	III	落叶
30	臭椿	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	苦木科	乔木	III	落叶
31	苦棟	<i>Melia azedarach</i> Linn.	棟科	乔木	III	落叶
32	重阳木	<i>Bischofia polycarpa</i> (Levl.) Airy Shaw	大戟科	乔木	III	落叶
33	黄连木	<i>Pistacia chinensis</i> Bunge	漆树科	乔木	III	落叶
34	笔管榕	<i>Ficus superba</i> Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	桑科	乔木	III	落叶
35	舟山新木姜子	<i>Neolitsea sericea</i> (Bl.) Koidz.	樟科	乔木	III	落叶
36	梨树	<i>Pyrus</i> spp.	薔薇科	乔木	III	落叶
37	刺桐	<i>Erythrina variegata</i> Linn.	豆科	乔木	III	落叶
38	无患子	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.	无患子科	乔木	III	落叶
39	西府海棠	<i>Malus micromalus</i> Makino	薔薇科	小乔木	III	落叶
40	木瓜海棠	<i>Chaenomeles cathayensis</i> (Hemsl.) Schneid.	薔薇科	小乔木	III	落叶
41	香花槐	<i>Robinia pseudoacacia</i> cv. Idaho	豆科	小乔木	III	落叶
42	黄花槐	<i>Sophora xanthantha</i> C. Y. Ma	豆科	小乔木	III	落叶
43	紫荆	<i>Cercis chinensis</i> Bunge	豆科	小乔木	III	落叶
44	木槿	<i>Hibiscus syriacus</i> Linn.	锦葵科	小乔木	III	落叶
45	石榴	<i>Punica granatum</i> Linn.	安石榴科	小乔木	III	落叶
46	湿地松	<i>Pinus elliottii</i>	松科	乔木	II	常绿
47	罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) D. Don	罗汉松科	乔木	II	常绿
48	竹柏	<i>Podocarpus nagi</i> (Thunb.) Zoll. et Mor ex Zoll.	罗汉松科	乔木	II	常绿
49	红楠	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. et Zucc.	樟科	乔木	II	常绿
50	香樟	<i>Cinnamomum bodinieri</i> Levl.	樟科	乔木	II	常绿
51	台湾相思	<i>Acacia confusa</i> Merr.	豆科	乔木	II	常绿
52	银杏	<i>Ginkgo biloba</i> Linn.	银杏科	乔木	II	落叶
53	榉树	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	榆科	乔木	III	落叶
54	合欢	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	豆科	乔木	III	落叶
55	柿	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	柿树科	乔木	II	落叶
56	白蜡	<i>Fraxinus chinensis</i> Roxb.	木犀科	乔木	II	落叶

序号	树种中文名	树种拉丁名	科名	生长型	耐盐级别	备注
57	红叶李	<i>Prunus Cerasifera</i> Ehrhar f. <i>atropurpurea</i> (Jacq.) Rehd.	薔薇科	小乔木	II	落叶
58	厚叶石斑木	<i>Rhaphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	薔薇科	灌木	IV	常绿
59	夹竹桃	<i>Nerium indicum</i> Mill.	夹竹桃科	灌木	III	常绿
60	苦槛蓝	<i>Myoporum bontioides</i> (Sieb. et Zucc.) A. Gray	苦槛蓝科	灌木	V	常绿
61	凤尾兰	<i>Trichoglottis rosea</i> var. <i>breviracema</i>	龙舌兰科	灌木	IV	常绿
62	单叶蔓荆	<i>Vitex trifolia</i> Linn. var. <i>simplicifolia</i> Cham.	马鞭草科	灌木	V	落叶
63	金叶莸	<i>Caryopteris × clandonensis</i> "Worcester Gold"	马鞭草科	灌木	IV	落叶
64	枸杞	<i>Lycium chinense</i> Mill.	茄科	灌木	IV	半常绿
65	金银花	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	忍冬科	藤本	IV	半常绿
66	海桐	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Ait.	海桐花科	灌木	IV	常绿
67	大叶胡颓子	<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	胡颓子科	灌木	IV	常绿
68	迷迭香	<i>Rosmarinus officinalis</i> Linn.	唇形科	灌木	IV	常绿
69	紫穗槐	<i>Amorpha fruticosa</i> Linn.	豆科	灌木	IV	落叶
70	扶桑	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	锦葵科	灌木	IV	落叶
71	三角梅	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	紫茉莉科	藤本	II	半常绿
72	苏铁	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	苏铁科	灌木	III	常绿
73	薜荔	<i>Ficus pumila</i> Linn.	桑科	藤本	III	常绿
74	锦带花	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC.	忍冬科	灌木	III	落叶
75	凌霄	<i>Campsis grandiflora</i> (Thunb.) Schum.	紫葳科	藤本	III	落叶
76	紫藤	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	豆科	藤本	III	落叶
77	红叶石楠	<i>Photinia × fraseri</i>	薔薇科	灌木	II	常绿
78	火棘	<i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim.) Li	薔薇科	灌木	II	常绿
79	木芙蓉	<i>Hibiscus mutabilis</i> Linn.	锦葵科	灌木	II	落叶
80	地肤	<i>Kochia scoparia</i> (Linn.) Schrad.	藜科	草本	V	陆生
81	八宝景天	<i>Hylotelephium erythrostictum</i> (Miq.) H. Ohba	景天科	草本	IV	陆生
82	厚藤	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (Linn.) R. Brown	旋花科	草本	V	陆生
83	卤地菊	<i>Wedelia prostrata</i> (Hook. et Arn.) Hemsl.	菊科	草本	V	陆生
84	芙蓉菊	<i>Crossostephium chinense</i> (Linn.) Makino	菊科	草本	IV	陆生
85	狼尾草	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (Linn.) Spreng.	禾本科	草本	V	陆生

序号	树种中文名	树种拉丁名	科名	生长型	耐盐级别	备注
86	芦竹	<i>Arundo donax</i> Linn.	禾本科	草本	V	陆生
87	草木犀	<i>Melilotus officinalis</i> (Linn.) Pall.	豆科	草本	IV	陆生
88	滨海前胡	<i>Peucedanum japonicum</i> Thunb.	伞形科	草本	IV	陆生
89	大吴风草	<i>Farfugium japonicum</i> (L. f.) Kitam.	菊科	草本	IV	陆生
90	文殊兰	<i>Crinum asiaticum</i> var. <i>sinicum</i> (Roxb.exHerb.)Baker	石蒜科	草本	III	陆生
91	白三叶	<i>Trifolium repens</i> Linn.	豆科	草本	III	陆生
92	长春花	<i>Catharanthus roseus</i> (Linn.) G. Don	夹竹桃科	草本	III	陆生
93	紫花苜蓿	<i>Medicago sativa</i> Linn.	豆科	草本	III	陆生
94	金娃娃萱草	<i>Hemerocallis middendorffii</i> Trautv. et Mey.	百合科	草本	III	陆生
95	德国鸢尾	<i>Iris germanica</i> Linn.	鸢尾科	草本	III	陆生
96	睡莲	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi.	睡莲科	草本	III	水生
97	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i> Linn.	千屈菜科	草本	III	水生
98	铜钱草	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> Linn.	伞形科	草本	III	水生
99	香蒲	<i>Typha orientalis</i> Presl.	香蒲科	草本	III	水生
100	莎草	<i>Cyperus rotundus</i> Linn.	莎草科	草本	III	水生
101	水葱	<i>Scirpus validus</i> Vahl.	莎草科	草本	III	水生
102	野慈姑	<i>Sagittaria trifolia</i> Linn.	泽泻科	草本	III	水生
103	菖蒲	<i>Acorus calamus</i> Linn.	天南星科	草本	III	水生
104	美人蕉	<i>Canna indica</i> Linn.	美人蕉科	草本	III	水生

附录 B  
(规范性)  
滨海盐碱地原土造林绿化技术模式图

技术环节	土壤质量调查	地表排水系统	地下排盐系统	化学改良	抬土整地	生物改良	造林绿化	抚育管理
操作图例								
技术要点	采样总深度 90 cm，分层采集，每层深 30 cm。测量土壤容重、含盐量、pH 值等 5 项关键指标，碱解氮、有效磷、速效钾等 4 项一般指标。	主沟宽度 2 m~4 m，深度大于 1.5 m，每隔 80 m~100 m 添加一条主沟。支沟宽 0.5 m~1.0 m，深 0.5 m~1.0 m，间隔为 8 m~10 m。	排盐管埋深应低于植物根系主要分布土层，排盐管上铺设 15 cm 厚隔离层，隔离层用碎石、麦草、稻草、等材料，压实，再铺透水性土工布。	实施局部化学改良。将适量的化学酸性肥料与盐碱地原土混合均匀后，回填到种植穴内。	采用多次翻耕方式，翻耕深度 50 cm~100 cm，轻、中度盐碱土地块翻耕 2 次，重度盐碱土和盐土，翻耕不少于 3 次。	每公顷添加稻壳、碎秸秆或木屑等约 20 × 10 <sup>3</sup> kg 或 150 m <sup>3</sup> ，与盐碱地原土混合后使用。使用前，宜种植苜蓿、油菜、黑麦草等绿肥。	坚持适地适树，选用当地盐碱地培育的苗木。造林初期种植密度较非盐碱地种植提高 10%~15%。根据植物耐盐碱能力，确定主栽植物和辅栽植物。	做好抗旱防返盐、苗木管护、水肥管理和有害生物防治。
排盐盲管铺设	<p>排盐管横切面示意图</p>		<p>(1) 开挖宽 1.0 m，深 1.0 m 的槽，在槽底人工挖 20 cm 深，底部宽 20 cm 的小沟，用于埋放排盐管道。</p> <p>(2) 铺设排盐管道，管道外围用透水无纺布包裹。然后，小沟中填满小径的砂砾，踩实。</p> <p>(3) 铺设 15 cm 厚的隔离层，隔离层宽度为 1.0 m，所用材料为块状、颗粒状砂砾，直径控制在 0.5 cm~2.0 cm。隔离层用土工布与周围土壤隔开，下层不闭合，上层闭合。</p> <p>(4) 向沟槽内回填原土，原土中添加不低于 10% 体积比例的有机肥、稻壳等的混合物。</p> <p>(5) 回填土层高度要略高于地表面，地块周围筑埂，并用筑埂的方式，将地块分成小块。然后，进行漫灌或降雨淋溶，加快土壤脱盐过程。</p> <p>(6) 在改良土地区域种植具有一定耐盐能力的植物，包括乔木、灌木与草本植物，草本植物种植在乔灌木区域林底下。</p>					

图B.1 滨海盐碱地原土造林绿化技术模式图